

SANSKRIT SANDHI HANDBOOK

हिम

विद्या

अर्थी

नमः

नमस्ते

ते

इति

आलय

आदि

विद्यार्थी, हिमालय, इत्यादि

Ashwini Kumar Aggarwal

ॐ

SANSKRIT SANDHI HANDBOOK

Ashwini Kumar Aggarwal

जय गुरुदेव

© 2019, Ashwini Kumar Aggarwal

ISBN10: 1-6929-0739-5

ISBN13: 978-1-6929-0739-6

Paperback Edition

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. Please visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Title: Sanskrit Sandhi Handbook

Printed and Published by Ashwini Kumar Aggarwal

The Art of Living Centre

34 Sunny Enclave, Devigarh Road

Patiala 147001, Punjab, India

<https://advaita56.weebly.com/>

Devotees of Sri Sri Ravi Shankar Ashram

<https://www.artofliving.org/>

8th Sept 2019, Tatvamasi Ashram Nameplate fixed

Bhadrapada, Shukla Dashami Tithi, Dakshinayana

Vikram Samvat 2076 Paridhavi, Saka Era 1941 Vikari

1st Edition September 2019

जय गुरुदेव

Preface

Sanskrit has an amazing ability to conjoin adjacent words so that the speech, pronunciation or chanting becomes smooth, stress free and natural. This joining of adjacent words to form a new word, or a change in the final letter of the preceding word, or a change in the first letter of the succeeding word is commonly known as SANDHI.

English shares such tonal changes in sentences spoken fluently. However in English, the spoken word alone has changed, whereas the written word remains unaltered. In Sanskrit this is quite different as the written word itself follows the spoken speech or chanted verse and has invariably undergone a change in the spelling.

What does it mean? Firstly that English has a marked difference in speech vis-à-vis the written text whereas Sanskrit faithfully follows the spoken text in writing, so there is an absolute synchronicity therein. And why should Sanskrit be so faithful in speaking and writing? The reason is that Sanskrit began with the dawn of communication when there were no writing systems. It became a serious scientific necessity to pass on the language in its purest and precise form to subsequent generations. So each spoken word as it changed its pronunciation in various sentences was later on written as it was spoken, to prevent ambiguity and preserve fidelity.

This handbook has been specifically written to make the Sanskrit reader aware of the spellings that undergo change for words written in close proximity. In most cases we might be unaware that two words have joined to make a new word due to closeness. E.g. Namaste = नमस्ते = नमः + ते ।

i.e. this common greeting is actually a SANDHI of two words!

For the advanced Sanskrit learner this text serves a fundamental purpose from the Panini Grammar point of view, as it lists the Ashtadhyayi Sutra responsible for a given Sandhi.

Blessing

Truth is hidden between the consonant and the vowel. Sanskrit, the oldest of languages, is organized in such a way that it fits Darwin's theory of Evolution. The first letter of Sanskrit language is अ (a), which is what every child says. The last of the vowels is अः (ah). What is the sound that comes when you laugh? Aha ha ha!

So in laughter the entire language is present, from अto अः ।

There was some research done in England; scientists found that Sanskrit language is very suitable for neuro-linguistic functions. For about ten years, scientists were trying to understand why people with a base in Sanskrit are very sharp at mathematics and calculations. Do you know about 60% of the English language follows Sanskrit? If you see the roots of the English words, most of them are Sanskrit based. स्वसा is sister, भाता is brother, पिता is father and माता is Mother. If you draw parallels like these, you will realize that the base of English is the Sanskrit language.

H H Sri Sri Ravi Shankar

Guru Poornima week, American Ashram

July 26, 2013, Boone, North Carolina

Table of Contents

PREFACE.....	V
BLESSING.....	VI
PRAYER.....	XII
INTRODUCTION.....	1
COMMON SANDHI WORDS.....	2
SANDHI BASICS.....	3
Guna Substitution - conjugation 1c शप् , 10c णिच्.....	3
Concept of स्थानी , आदेशः , आगमः , निमित्तः , आनुपूर्वी.....	4
Concept of पदान्त , अपदान्त.....	5
SANDHIS CLASSIFIED.....	6
MATHEMATICAL STEPS IN APPLYING SANDHI.....	7
SIMPLE VOWEL SANDHI CHART.....	8
ANUNASIKA REPLACEMENTS FOR SEMIVOWELS य् ल् व्.....	9
JOINING CONJUNCTS IS NOT SANDHI.....	9
VOWEL SANDHI.....	10
01 Savarna Dirgha Sandhi = अक् + सवर्ण अक् -> both replaced by its dirgha.....	12
01a Exception to Savarna Dirgha - paraRupa Sandhi – Internal अकार + गुण अक्षर -> both replaced by following Letter.....	13
01b Exception to Savarna Dirgha/Yan Sandhis - purvaRupa Sandhi –अक् + अम् Affix -> both replaced by preceding Letter.....	13
02 Guna Sandhi = अवर्ण+इक् -> both replaced by its guna letter.....	14
02a Extension to Guna Sandhi उरण् रपरः.....	15
03 Vriddhi Sandhi अवर्ण+एच् -> both replaced by vriddhi letter.....	16
03a Extension to Vriddhi Sandhi एत्येधत्यौद्दृसु.....	16

03b Exception to Vriddhi Sandhi - Pararupa Sandhi अपदान्त अ+गुण letter → both replaced by गुण letter.....	17
03c Another Pararupa Sandhi.....	17
04 Yan यण् Sandhi = इक् + dissimilar vowel -> यण् letter and following vowel remains.....	18
05 Ayav अयाव् Sandhi = एच् + अच् → एच् replaced by अय्/अव् etc and following vowel remains.....	19
06 Purvarupa पूर्वरूप Sandhi(Final एच्+अ -> एच् , अ gets elided to 5.).....	20
07 Extension to अयाव् Sandhi (य् लोपः after अयाव्).....	21
07a Extension to अयाव् Sandhi = वान्तो यि प्रत्यये.....	21
08 पररूप Sandhi (Internal अ + गुणः letter → गुणः letter).....	22
VOWEL SANDHI EXCEPTIONS.....	23
09 Vriddhi of आट् augment.....	23
10 इयङ् उवङ् आदेशः Sandhi, इवर्ण + Vowel → इय् +Vowel, उवर्ण + Vowel → उव् + Vowel.....	25
CONSONANT SANDHI.....	26
11 णत्वम् Sandhi न् → ण.....	26
11a Extension to णत्वम् Sandhi न् → ण.....	27
12 श्वत्वम् Sandhi (स्+श्/चु → श्+श्/चु) (तु+श्/चु → चु+श्/चु).....	28
13 Exception to श्वत्वम् = श् + तु Sandhi rule doesn't apply.....	30
14 षुत्वम् Sandhi = स् + ष् / दु → ष् , तु + ष् / दु → दु.....	31
15 Exception to षुत्वम् =Final दु + स् ,Final दु + तु, No Sandhi.....	33
15a Another Exception to षुत्वम् = तु+ष् No Sandhi.....	33
16 जश्वत्वम् Sandhi (Final झल् letter → जश् letter) Word ending in the 1 st of class is replaced by 3 rd of class.....	34
17 A variant of जश्वत्वम् Sandhi (झल् + झश्-> जश् letter) The 1 st of class is replaced by 3 rd of class.....	36
17a Exception to जश्वत्वम् Sandhi हो ढः.....	37
18 चर्त्वम् Sandhi (झल् + खर्, झल् replaced by चर् letter) The 3 rd of class is replaced by 1 st of class.....	38
19 चर्त्वम् जश्वत्वम् options (झल्→ चर् / जश् letter).....	39

<u>20</u> कुत्वम् sandhi = चु letter → कु <u>letter</u>	40
<u>21</u> छत्वम् sandhi श् → छ् <u>Optional</u>	41
<u>22</u> पत्वम् Sandhi= स् → प्.....	43
<u>23</u> Extension to पत्वम् Sandhi = स् → प्.....	44
<u>23a</u> Extension to पत्वम् Sandhi = स् → प्.....	44
<u>23b</u> Extension to पत्वम् Sandhi = स् → प्.....	44
<u>24</u> Insertion of च् Sandhi = Hrsva vowel + छ् → हस्व + च् + छ्.....	45
<u>24a</u> Extension to Insertion of च् <u>Sandhi</u>	46
<u>24b</u> Extension to Insertion of च् <u>Sandhi</u>	46
<u>25</u> रूत्व Sandhi = Final स् -> <u>रू</u>	47
<u>25a</u> Extension to रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> उ.....	47
<u>25b</u> Extension to रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> ऊ.....	48
<u>25c</u> Extension to रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> यु.....	48
<u>25d</u> Extension to रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> य् -> <u>dropped</u>	49
<u>25e</u> Extension to रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> य् -> dropped <u>Optionally</u>	49
<u>26</u> सुँ लोप <u>Sandhi</u>	50
<u>27</u> Doubling of ध् letter Sandhi = अनचि च.....	51
<u>28</u> Doubling of यर् letter Sandhi = अचो रहाभ्यां द्वे.....	52
<u>29</u> Previous यम् letter drop Sandhi = हलो यमां यमि लोप: <u>Optional</u>	52
<u>30</u> Final Conjunct drop Sandhi = संयोगान्तस्य <u>लोपः</u>	52
<u>31</u> Savarna सवर्ण झर् drop Sandhi = झरो झरि सवर्णे <u>Optional</u>	53
<u>32</u> अनुनासिकत्वम् Sandhi = यर् letter → यम् letter.....	54
<u>33</u> लत्व Sandhi तोर्लि = तु+ <u>ल्</u>	55
<u>34</u> Extension to Savarna झय् + ह् → झय् + घ् <u>Optional</u>	56
<u>35</u> Final झय् + श् + अट् → झय् + छ् + अट् <u>Optional</u> छत्वम्.....	57
<u>36</u> A specific Sandhi , स् → थ्.....	58
<u>36a</u> A Specific Sandhi , त् / थ् → ध्.....	58
<u>36b</u> A specific पत्व Sandhi.....	58
<u>36c</u> A specific धत्व Sandhi.....	59
<u>36d</u> A specific घत्व Sandhi.....	59
VISARGA SANDHI.....	60

37 to 49 Visarga Sandhi Rules.....	61
Visarga Sandhi Summary.....	67
ANUSVARA SANDHI.....	71
50 अनुस्वारः Sandhi = Final म् + हल् → anusvara appears.....	71
51 Exception to अनुस्वारः Sandhi = Final म्+ह् → न्+ह्.....	71
51a Another Exception, Final न्+स् → न् + ध् + स्.....	71
51b Another Exception, Final न् + श् → न्+त्+श्.....	71
52 Internal अनुस्वारः Sandhi.....	72
53 ParaSavarna अनुस्वारः Sandhi = Anusvara + यय् -> परसवर्ण nasal + यय्.....	73
54 Extension to Anusvara, ParaSavarna Optional.....	76
NASALIZATION SANDHI – CANDRABINDU.....	76
55 Nasalization of म् Sandhi - Candrabindu.....	76
56 Nasalization of न् Sandhi.....	76
56a Nasalization of न् Sandhi = Final न्+छव्+अम्→ ॐः +छव्+अम्.....	77
A CONFUSING SANDHI – PREFIXING OF नकार.....	78
57 डमुट् Sandhi =doubling of ड् , ण् , न्.....	79
58 An आदेश Sandhi, Dhatus beginning with ष् , ष् → स्.....	80
EXCEPTION WHEN SANDHI DOES NOT HAPPEN.....	81
59 प्रकृतिभावः Condition अच् + अच् → no sandhi if प्रगृह्यम् or प्लुतः.....	81
VEDIC SANDHIS OR PURITY OF CHANTING.....	82
Vedic Accents.....	83
Sound of अकार to help utter a consonant.....	84
Chanting of Om ॐ.....	84
Rigveda Chanting.....	84
Krishna Yajurveda Chanting.....	85
Shukla Yajurveda Chanting.....	88
Ayogavaha Sounds.....	89
Yama Sounds.....	89

Svarabhakti Sound.....	90
Nasikya Sound.....	90
Avagraha or Elision of a sound.....	91
DEFINITION OF THE CURIOUS AVYAYA आङ्	92
ASHTADHYAYI SUTRAS 8.2.1 TO END त्रिपादी.....	93
RELEVANT ASHTADHYAYI SUTRAS.....	94
MAHESHWAR SUTRAS.....	98
Maheshwar Sutras Elucidated.....	99
PRATYAHARAS.....	101
THE SANSKRIT ALPHABET.....	103
Alphabet as Commonly Written.....	104
PRONUNCIATION OF SANSKRIT LETTERS.....	105
PLACE & EFFORT OF ENUNCIATION.....	106
MOUTH POSITIONS – CORRESPONDING LETTERS.....	109
PANINIYA SHIKSHA - SCIENCE OF PRONUNCIATION.....	112
LATIN TRANSLITERATION CHART.....	115
REFERENCES.....	116
EPILOGUE.....	118

Prayer

Sanskrit texts usually begin with a prayer that surely aids in one's study. As we certainly feel, at least in the back of the minds, our efforts plus Divine grace paves the path for one's success.

येनाक्षर-समान्यायम् अधिगम्य महेश्वरात् ।
कृत्स्नंव्याकरणं प्रोक्तं तस्मै पाणिनये नमः ॥

By whom the letters of the alphabet were cognized and collected, as directed by Lord Shiva; the one who spoke upon and elucidated the grammar, to that sage Panini my humble salutations.

वाक्यकारं वररुचिं भाष्यकारं पतञ्जलिम् ।
पाणिनिं सूत्रकारज् च प्रणतोऽस्मि मुनित्रयम् ॥

The vartika elaborations writer Vararuchi, the great commentator Patanjali, and the original verse giver Panini, to the trio my grateful appreciations.

Introduction

Sandhi is simply a joining of two adjacent words to form a new word. In many cases the new words are written separately as two words without joining them into one word, however there is a slight change in the spelling.

It is also much easier to pronounce, what comes naturally when speaking is called Sandhi.

1.4.109 परः सन्त्रिकर्षः संहिता । The Ashtadhyayi defines *Samhita* as close proximity. सन्धिः from upasarga सम् and dhātu धा to join (संहिता = सन्धिः)

Specifically it means two adjacent letters

- within the same word or
- the last letter of the preceding word and the first letter of the succeeding word.

e.g. संहिता = सम् + हिता । By Sandhi the *makara* has changed to *anusvara* within a word.

e.g. नमः ते = नमस्ते । By Sandhi the *visarga* has changed to *sakara* and these two separate words are commonly written as one word.

e.g. शव आसन = शावासन । The lying down resting posture in Yoga, *Shavasana* is actually a Sandhi of two words.

Then there is an entire section in the Ashtadhyayi where *Sanhita* is an *Adhikara sutra*, a governing rule with its domain of many sutras.

6.1.72 संहितायाम् । What happens “In the cases of close proximity” for various letters of the alphabet is elucidated in this section.

Sandhi's are named by the replacement letter. Sandhis are of types:

1. अच् सन्धिः or स्वरसन्धिः (The combination of adjacent vowels)
2. हल् सन्धिः or व्यञ्जनसन्धिः (Combination of adjacent consonants)
3. विसर्गः सन्धिः (Visarga sandhi)
4. अनुस्वारः सन्धिः (Anusvara sandhi)

Common Sandhi Words

ॐ गणेशाय नमः । गण ईशः = गणेशः । Ganesha =
Lord of Atoms/Constituents of matter or of a human being.

Meaning	The Words	Sandhi	Individual Meaning
Ajant	अच अन्तः:	अजन्तः:	Vowel Ending
Bhagavad Gita	भगवत् गीता	भगवद्गीता	Lord's Song
Dialogue	सम् वादः	संवादः	Proper Conversation
Downfall	अधः गतिः	अधोगतिः	Down Fall
Etcetera, etc.	इति आदि	इत्यादि	Thus and such
Forthright	निस् छल	निश्चल	Without Deception
Himalayas	हिम आलयः	हिमालयः	Place of Ice
Jagdish	जगत् ईशः	जगदीशः	World's Lord
Maharshi	महा ऋषिः	महर्षिः	Great Sage
Padacched	पद् छेदः	पदच्छेदः	Word Boundary
Student	विद्या अर्थी	विद्यार्थी	Seeker of Knowledge
Surindar	सुर इन्द्रः	सुरेन्द्रः	Harmonious Senses
Welcome	सु आगतम्	स्वागतम्	Proper Invite
Description	उद् लेखः	उल्लेखः	Overly written
Here	लोके अस्मिन्	लोकेऽस्मिन्	In this World
Best	श्रेयः अहम्	श्रेयोऽहम्	The Best for Me
Modified	शाप् विकर्णा:	शब्विकर्णा:	Having modifier शाप्
1 st Lesson	प्रथमः अध्यायः	प्रथमोऽध्यायः	First Lesson
Experiencing	भुंजीय	भुञ्जीय	Experiencing

Sandhi Basics

Guna Substitution - conjugation 1c शप् , 10c णिच्

Consider the curious case of Guna Substitution (and compare it with Guna Sandhi)

The प्रत्यय that are added to the dhatus are of two kinds: सार्व-धातु-कम् and आर्ध-धातु-कम् ।

Any प्रत्यय can cause Guna Substitution to the Dhatus with the following rules :-

Guna Substitution means that **a vowel** is being replaced by its Guna letter whereas *Guna Sandhi* occurs when two vowels follow one another and **both vowels** are replaced by the Guna letter.

Only the इक् vowels (इ , ई , उ , ऊ , ऋ , ॠ , लृ) will be replaced by Guna letters

Final इक् vowel in the Dhatus will be replaced by respective Guna letter

Only short penultimate इक् vowel (इ , उ , ॠ , लृ) will be replaced by respective Guna letter. Notice the use of word penultimate here,

- Some dhatus have a consonant in the penultimate position कर्ज् ।
- Others having a conjunct in the final position (e.g. निन्द्), penultimate vowel here is counted as long., and for such dhatus this rule becomes inapplicable.

Concept of स्थानी , आदेशः , आगमः , निमित्तः , आनुपूर्वी

स्थानी – In sandhi, we have the concept of स्थानी | It refers to the letter that will be replaced.

आदेशः – Concept of Replacement letter. We need to determine the corresponding letter or letter nearest to the स्थानी , when more than one replacement letters आदेशाः are present. This is achieved by साम्यम् in place of enunciation, effort, or emphasis.

In sandhi, when we say स्थानी will be replaced by a corresponding letter, we mean the letter that is closest in enunciation. E.g. a hard alp-prana 1st letter of row class palatal स्थानी like च् could be replaced by letter क् that corresponds to it because it is also a hard alp-prana 1st letter of row class guttural.

Likewise a soft maha-prana 4th of row class palatal झ corresponds to a soft maha-prana 4th of row class guttural घ ।

आगमः – Augment that gets inserted in between the two letters undergoing Sandhi without changing or replacing any existing letter.

निमित्तः – Concept of the presiding condition. The निमित्तः is the condition or letter whose presence causes the Sandhi. This may not be the case for all Sandhis.

आनुपूर्वी – Sequence of letters in a word. It is very necessary to split words into letters to correctly apply Sandhi rules.

e.g. राम = र् आ म् अ । कृष्णः = क् कृष् ण् अ ०ः । रामान् = र् आ म् आ न् । Only then we can be sure of the Final Letter and the Penultimate Letter since that is essential in applying Sandhi.

Concept of पदान्त , अपदान्त

Some Sandhis are for पदान्त , i.e. letter at the end of a word. Commonly called “Final letter”. Such Sandhis can be called External Sandhis, as they happen when two words meet.

Some Sandhis mention अपदान्त , i.e. these are to be applied within a word, or Internal Sandhi during word formation.

Sandhis that do not mention this can be applied for both Internal and External conditions.

Sandhis Classified

- Vowel sandhi अच् सन्धिः
- Consonant sandhi हल् सन्धिः
- Visarga sandhi विसर्ग सन्धिः
- Anusvara sandhi अनुस्वार सन्धिः
- Anunasikatvam Semivowel sandhi
- Nasalization Sandhi - Chandrabindu
- Insertion of Augment Sandhi
- Pragrihyam or Sandhi not happening
- Doubling of Consonant sandhi द्वित्व सन्धिः
- Final Conjunct drops sandhi संयोगान्तस्य लोपः ।
- Exceptions to sandhi सन्धिः
- Optional Sandhis
- A Confusing Sandhi – Prefixing a नकार
- Sandhis those are actually directives to Dhatu letters
- Sandhis those are very specific, only for a particular Dhatu, Pratyaya or condition.

Mathematical Steps in applying Sandhi

1. See the relevant Definitions if any.
2. See the relevant Vidhi Sutra.
3. See the relevant Paribhasas if any.
4. Determine the correct स्थानी letter.
5. Determine the exact आदेश letter.
6. Drop the tag letters
7. Eliminate possibilities if more than one आदेश letter is there.
8. Check if 8.2.1. पूर्वत्रासिद्धम् I applies.
9. Loop through entire Ashtadhyayi once or twice until there is no change in the final form of the word.
10. Verify from literature.

Simple Vowel Sandhi Chart

	अ	आ	इ	ई	उ	ऊ	ऋ	ॠ	ल्	ए	ऐ	ओ	औ
अ	आ	आ	ए	ए	ओ	ओ	अ र्	अ र्	अ ल्	ए	ऐ	औ	औ
आ	आ	आ	ए	ए	ओ	ओ	अ र्	अ र्	अ ल्	ए	ऐ	औ	औ
सर्वां दीर्घ													
गुण													
इ	य	या	ई	ई	यो	यौ	यृ	यृ	यू	ये	यै	यो	यौ
ई	य	या	ई	ई	यो	यौ	यृ	यृ	यू	ये	यै	यो	यौ
यण् सर्वां दीर्घ													
उ	व	वा	वि	वी	ऊ	ऊ	वृ	वृ	वू	वे	वै	वो	वौ
ऊ	व	वा	वि	वी	ऊ	ऊ	वृ	वृ	वू	वे	वै	वो	वौ
यण् सर्वां दीर्घ													
ऋ	र	रा	रि	री	रु	रू	ऋ	ऋ	ऋ	रे	रै	रो	रौ
ॠ	र	रा	रि	री	रु	रू	ॠ	ॠ	ॠ	रे	रै	रो	रौ
यण् सर्वां दीर्घ													
ल्ह	ल	ला	लि	ली	लु	लू	ऋ	ऋ	ऋ	ले	लै	लो	लौ
यण् सर्वां दीर्घ													
ए	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ
ए	य	या	यि	यी	यु	यू	यृ	यृ	यू	ये	यै	यो	यौ
अयाव्													
ऐ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ
य	या	यि	यी	यु	यू	यृ	यृ	यू	यू	ये	यै	यो	यौ
ओ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ	अ
व	वा	वि	वी	वु	वू	वृ	वृ	वू	वू	वे	वै	वो	वौ
औ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ	आ
व	वा	वि	वी	वु	वू	वृ	वृ	वू	वू	वे	वै	वो	वौ

Note – This does not take into account certain exceptions.

Anunasika replacements for semivowels य् ल् व्
य् → यँ् , ल् → लँ् , व् → वँ् ।

ॐ त्र्यम्बकं यजामहे → ॐ त्र्यम्बकयँ् यजामहे । Correct Pronunciation during Yagya or Puja.

र् remains as it is, it has no corresponding nasal.

पुनर् मोहः → पुनर्मोहः ।

Joining Conjuncts is NOT Sandhi

Be clear that writing conjuncts is not Sandhi. Also merging consonants with the following vowel into one word is NOT Sandhi.

विषीदन्तम् इदं वाक्यम् उवाच मधुसूदनः ॥ Gita 2.1

Traditionally written as विषीदन्तमि दं वाक्यमुवाच मधुसूदनः ॥ Gita 2.1

Herein मि , मु are NOT Sandhi. Rather a writing Style.

Vowel Sandhi

Vowel Sandhi Basics

Guna Letters = अ ए ओ , अर् अल्

Vriddhi Letters = आ ऐ औ , आर् आल्

VOWEL STRENGTH CHART is very useful in understanding the concept of guna and vriddhi					
Vowels in ancient sanskrit (vedic, pre vedic and post vedic)			Classical sanskrit (Bhagavad Gita, Ramayana, Mahabharata and later)		
Weak (similar vowels)	medium	strong	weak	medium	strong
इ ई उ ऊ ऋ ऋ लृ ल्लृ	अइ अउ अर् आर्	आइ आउ आर्	इ ई उ ऊ ऋ ऋ लृ ल्लृ	ए ओ अर् अल् ऋ लृ ल्लृ	ऐ औ आर् आल्
Corresponding semivowel					
इ → य् उ → व् ओ=अउ → अव्	ए=अइ → अय् ओ=अउ → अव्				
Over time, the vowels in ancient Sanskrit merged to produce the diphthongs used in classical Sanskrit.					
Similar vowels combine and become long. Remember, diphthongs are dissimilar to each other. They are NOT Savarna.					
Two dissimilar vowels will change based on the first vowel. If the first vowel is अ or आ, then the first vowel combines with the second and strengthens it by one level. Known as Guna sandhi, i.e. strengthening of vowel by one level, from weak to medium, in vowel strength chart. (Guna = Multiplication).					
Here you see the weak-strength vowels इ , उ , ऋ becoming medium-					

strength vowels ए , ओ , अर्

राज इन्द्रः → राज् अ इ न्द्रः → राज् ए न्द्रः → राजेन्द्रः /

हित उपदेशः → हित् अ उ पदेशः → हित् ओ पदेशः → हितोपदेशः /

महा ऋषिः → मह् आ ऋ षिः → मह् अर् षिः → महर्षिः /

If the second vowel is already strong, then the first vowel disappears. Known as Vriddhi sandhi, i.e. strengthening of vowel by two levels, from weak to strong, in vowel strength chart.

तस्य औदार्यम् → तस्य् अ औ दार्यम् → तस्य् ओ दार्यम् → तस्यौदार्यम् /

Otherwise if the first vowel is other than अ or आ, it will change to its corresponding semivowel.

इति आह → इत् इ आ ह → इत् य् आ ह → इत्याह /

For diphthongs, the second part of the diphthong becomes the corresponding semivowel.

भोअति → भ् ओ अ ति → भ् अउ अ ति → भ् अव् अ ति → भवति /

सह नौ अवतु → सह नाव् अवतु / Protect us both together.

1.4.10 ह्रस्वं लघु । Laghu लघु is the term given to the short simple vowels, i.e. अकार, इकार, उकार, ऋकार, ल्कार ।

1.4.11 संयोगे गुरु । Guru गुरु is the term given to the short simple vowels followed by a conjunct consonant.

1.4.12 दीर्घञ्च । Also Guru applies to the long simple vowels, i.e. आकार, इकार, ऊकार, ऋकार, and also to the diphthongs that are naturally long i.e. एकार, ऐकार, ओकार, औकार ।

01 Savarna Dirgha Sandhi = अक् + सवर्ण अक् -> both replaced by its dirgha

6.1.101 अकः सवर्णे दीर्घः । वा० क्रृल्लवर्णयोर्मिथः सावर्ण्यं वाच्यम् ।

When two similar **simple** vowels come together, both are replaced by its corresponding dirgha vowel. This is in fact an exception to the Guna Sandhi for the similar simple vowel conditions.

E.g. इ + ई ---> ई

E.g. महा + आत्मा → महात्मा *great soul*

E.g. पितृ + क्रृणम् → पितृणम् *all children are indebted to parents*

Note

The simple vowels क् and ल् are grammatically considered सवर्ण, by Vartikakara, hence in the case of ल् + ल् the replacement letter is क् since there is no dirgha ल् ।

Note

Even dirgha ई and श् have been considered grammatically सवर्ण for a particular situation as both are uttered from the soft palate.

अक् simple vowels अ इ उ क्रृ ल्,
corresponding Dirgha Vowels आ ई ऊ क्रृ and for ल् also क्रृ ।

An Exception paraRupa sandhi exists.

01a Exception to Savarna Dirgha - paraRupa Sandhi – Internal अकार + गुण अक्षर → both replaced by following Letter

6.1.97 अतो गुणे । अपदान्त अ + अ/ए/ओ -> both replaced by following guna letter.

See a Dhatu conjugation condition नय + अन्ति^{iii/3 affix} -> नयन्ति ।

(and not नयान्ति).

01b Exception to Savarna Dirgha/Yan Sandhis - purvaRupa Sandhi –अक् + अम् Affix → both replaced by preceding Letter

6.1.107 अमि पूर्वः । Condition of declining a stem ending in अकार in the second case singular vibhakti अम् ।

See राम + अम् -> राम् अ अम् -> राम् अ म् -> रामम् । Accusative Singular.

Similarly हरिम् , गुरुम् । Accusative case singular words. In such cases it is an exception to यण् Sandhi.

02 Guna Sandhi = अवर्ण+इकू -> both replaced by its guna letter

1.1.2 अदेहगुणः । Letters अ , ए , ओ are named Guna.

6.1.87 आदगुणः ।

- When अवर्ण' is followed by इवर्ण' , both are replaced by its ए guna letter. नृप + इन्द्रः = नृपेन्द्रः , रमा+ईशः = रमेशः ।
- When अवर्ण' is followed by उवर्ण' , both are replaced by its ओ guna letter . सूर्य + उदयः = सूर्योदयः ।

Exception to guna sandhi is आटश्च rule for past tense conjugation for dhatus beginning with a vowel when आट् augment applies.

Another Exception:- Final अ इ उ ल्ल short or dirgha, followed by short ऋ are optionally not combined.

6.1.127 इकोऽसवर्णे शाकल्यस्य हस्वश्च 6.1.128 कृत्यकः

E.g. ब्रह्मा+ऋषिः→no guna→ब्रह्मर्षिः = a Brahmin saint

E.g. ब्रह्मा+ऋषिः→no guna→ब्रह्मऋषिः = one of the 7 sages

02a Extension to Guna Sandhi उरण् रपरः

1.1.51 उरण् रपरः । In the condition when क्ष/क्ष्व/ल् is to be replaced by अण् letter, then it will actually be replaced by र्/ल् suffixed to अण् letter.

स्थानी	अण् आदेशः	रपरः suffixed Replacement
क्ष	अ	अर्
क्ष्व	अ	अर्
ल्	अ	अल्
क्ष	आ	आर्
क्ष्व	आ	आर्
ल्	आ	आल्
क्ष	इ	इर्
क्ष्व	इ	इर्
ल्	इ	इल्
क्ष	ई	ईर्
क्ष्व	ई	ईर्
ल्	ई	ईल्
क्ष	उ	उर्
क्ष्व	उ	उर्
ल्	उ	उल्
क्ष	ऊ	ऊर्
क्ष्व	ऊ	ऊर्
ल्	ऊ	ऊल्

03 Vriddhi Sandhi अवर्ण+एच् -> both replaced by vriddhi letter

1.1.1 वृद्धिरादैच् । Vriddhi letters are आ , ऐ , औ ।

6.1.88 वृद्धिरेचि । In the condition अवर्ण + एच् , the corresponding vriddhi letter replaces both vowels. This is in fact a case of exception to the guna sandhi seen earlier since एच् is a subset of अच् ।

- when अवर्ण is followed by एवण् , both are replaced by its vriddhi letter ऐ । कृष्ण + एश्वर्यम् = कृष्णौश्वर्यम् ।
- when अवर्ण is followed by ओवण् , both are replaced by its vriddhi letter औ । ब्रह्मा + ओदनः = ब्रह्मौदनः ।

Note

The आ is also a Vriddhi letter and it finds use elsewhere.

Similarly आर् , आल् are also Vriddhi letters and find use elsewhere.

6.1.91 उपसर्गात् ऋति धातोः । Upasarga ending in अवर्ण + ऋ beginning Dhatu -> both vowels replaced by the Vriddhi letter.

See उप + ऋच्छति -> उप् आर् च्छति -> उपार्च्छति ।

03a Extension to Vriddhi Sandhi एत्येथत्यूठसु

6.1.89 एत्येथत्यूठसु । When अवर्ण + एति/एधति/ऊठ occur, Vriddhi Sandhi takes place and the following letter remains.

Consider उप + एति । Here उप is an upasarga and एति is the iii/1 लट् rupa of Dhatu इण् ।

उप् अ एति -> उप् ऐ ति -> उपैति ।

Here अ + ए gets replaced by ऐ Vriddhi letter. उपैति । This is infact an exception to purvarupa sandhi.

03b Exception to Vriddhi Sandhi - Pararupa Sandhi अपदान्त अ+गुण letter → both replaced by गुण letter

6.1.94 एङ्गि पररूपम् । Upasarga ending in अवर्ण + एङ्गि beginning Dhatu, both letters replaced by the following letter, i.e. the Pararupa.

This is an exception to the Vriddhi and Savarna Dirgha Sandhis.
Overrides dirgha अ+अ→आ or vriddhi sandhi अ+ए→ऐ in iii/3 present tense third person plural form of verbs.

Also noticed in addition of upsarga to a verb

अव + एहि → अवेहि (instead of अवैहि incorrect)

Upasarga उप + ओषति Dhatu उष् iii/1 लट् rupa ->

उप् अ + ओषति ->Pararupa Sandhi-> उप् ओ षति -> उपोषति ।

(By Vriddhi Sandhi it would have been उपौषति , that is incorrect.)

Note

But standard vriddhi sandhi in उप + एति^{2cPiii/1} → उपैति (and not उपेति incorrect) !!!

03c Another Pararupa Sandhi

6.1.95 ओमाङ्गोश्च । ॐ आङ्ग् च ।

Also in the case अवर्ण + ॐ primal sound, Pararupa happens.

And also in the case अवर्ण + आङ्ग् upasarga, Pararupa happens.

Consider ॐ नमः शिवाय । While singing we also sing नमः शिवाय ॐ ।

We can write it as नमः शिवाय ओम् । By Pararupa Sandhi we get नमः शिवायोम् ।

Consider upasarga आङ्ग् + इहि , by guna sandhi we get एहि । Now शिव + एहि -> Pararupa Sandhi -> शिवेहि ।

04 Yan यण् Sandhi = इक् + dissimilar vowel -> यण् letter and following vowel remains

Definition of इक् letter – the simple vowels इ ई उ ऊ क्ष ऋ ल् ।

Definition of यण् letter – the semivowels य् व् र् ल् ।

6.1.77 इको यणचि ।

- when इवण् is followed by dissimilar vowel , इवण् is replaced by य् and the following vowel remains as it is.
यदि+अपि → यद् य् अपि→ यद्यपि । लक्ष्मी+आगच्छति → लक्ष्म् य् आगच्छति → लक्ष्म्यागच्छति ।
- when उवण् is followed by dissimilar vowel , उवण् alone is replaced by व् and the following vowel remains as it is.
सु+आगतम्→ स् व् आगतम् → स्वागतम् ।
- when क्षवण् is followed by dissimilar vowel , क्षवण् alone is replaced by र् and the following vowel remains as it is.
पितृ+आदेशः→ पित् र् आदेशः → पित्रदेशः ।
- when ल् is followed by dissimilar vowel , ल् alone is replaced by ल् । ल्+अकारः → ल् अकारः → लकारः ।
- The following vowel remains in each of these cases.
- Exception - does not apply for words that are pragrihyam

Summary

In Dirgha, Guna, Vriddhi and Yan Sandhis, all the अक् letters (all the simple vowels) for the preceding vowel have been covered. This is from Maheshwar Sutras 1 and 2.

Also notice that in Dirgha, Guna, Vriddhi Sandhis, both preceding and following letters are replaced, while in यण् Sandhi, one of the semivowels (Maheshwar Sutras 5, 6) becomes the replacement letter for the preceding vowel and the following vowel remains.

05 Ayav अयाव् Sandhi = एच् + अच् → एच् replaced by अय्/अव् etc and following vowel remains

6.1.78 एचोऽयवायावः | In the condition एच् + अच् ,

when ए, ऐ, ओ, औ are followed by any vowel, then these are replaced by अय्, आय्, अव्, आव् resp., and the following vowel remains as it is.

ए is replaced by अय्	ज्ञायन्ते + इति	नी + अकः → case 1/1 suffix causes vriddhi substitution
ऐ is replaced by आय्	ज्ञायन्त् ए + इति	→ नै + अकः
ओ is replaced by अव्	ज्ञायन्त् अय् + इति	→ ayav sandhi
औ औ is replaced by आव्	It is now simply written as ज्ञायन्तयिति	→ न्+आय्+अकः → नायकः

Notice that the sandhi **name** gives a clue to the **replacement** letter!

अयादि सन्धि ।

Ayav Sandhi has an exception that is covered in purvarupa sandhi.
Ayav Sandhi does not apply for pragrihyam words.

06 Purvarupa पूर्वरूप Sandhi(Final एच्+अ -> एच् , अ gets elided to स

6.1.109 एङ्गः पदान्तादति । This is an Exception to अयाव् sandhi with appearance of स avagraha to indicate the elided अ । The avagraha symbol is not from the Ashtadhyayi. It is a device used by later grammarians to help in decoding Sanskrit texts correctly.

When एच् at the end of a padam is followed by अ, then both are replaced by the एच् letter. The अ is elided or it is represented by an avagraha s. Purvarupa means the preceding vowel एच् thus the name.

अनेके + अन्ये -> अनेकेऽन्ये Kathopanishad bhashya 2.2.7

हे हरे अव माम् । हे हरेऽव माम् । O Lord protect me.

Exception to अयाव् sandhi, appearance of स Avagraha.

Note

Avagraha occurs in one other case also, the visarga sandhi rule

अः + अ → ओ + स

Eg सः + अहम् → सोऽहम् ,

बहवः + अनेके → बहवोऽनेके, कुशलः + अस्य → कुशलोऽस्य Kathopanishad 2.2.7

And here the sandhi is visarga sandhi and not purvarupa sandhi. See नमोऽस्तु ते, एचोऽयवायावः, कोऽपि ।

07 Extension to अयाव् Sandhi (य् लोपः after अयाव्)

8.3.19 लोपः शाकल्यस्य । Condition एच् + अश् । By अयाव् sandhi, the एच् letter changes to अय्/आय्/अव्/आव् and this faces an अश् letter.

In a पदान्त case after अयाव् sandhi has been applied if the beginning letter of the next word is a vowel or a semivowel, the य् or व् is simply dropped. Such dropping is sometimes seen in the literature.

In this case, no further sandhi occurs. Final य् व् preceded by अ आ is optionally dropped when followed by a vowel or soft consonant. Very common in Upanishads.

Restated – पदान्त य् or व् when preceded by an अवर्ण and followed by अट् is optionally dropped.

E.g. kathopanishad bhashya 1.2.3

वृणीते इत्युक्तं → वृणीत् अय् इत्युक्तं → वृणीतय् इत्युक्तं → वृणीत इत्युक्तं (य् लोपः after अयाव्)

In this case, no further sandhi occurs.

E.g. kathopanishad bhashya 1.2.3 वृणीत इत्युक्तं (the अ and इ do not join further)

07a Extension to अयाव् Sandhi = वान्तो यि प्रत्यये

6.1.79 वान्तो यि प्रत्यये । In the specific condition when ओवर्णः is followed by an affix beginning with य्, the ओ/औ gets replaced by अव्/आव् resp.

Consider गो + यम् । Here गो is a pratipadika ending in ओ । यम् is a taddhita affix. It becomes ग् अव् यम् -> गव्यम् । any cow product e.g. milk, curd, cowdung etc.

08 पररूप Sandhi (Internal अ + गुणः letter → गुणः letter)

When an अपदान्त अकार is followed by a गुणः letter, both vowels are replaced by the following vowel (i.e. by the गुणः letter, as in the example of the तिङ् प्रत्यय iii/3 ending अन्ति during conjugation).

Definition of guna letter – The गुणः letters are अ, ए, ओ

Note – Overrides the सर्वर्ण दीर्घ sandhi condition अ+अ , or वृद्धि sandhi अ+ए as the case may be.

Eg अट्^{1cP} + अन्ति^{iii/3,लट्} → शप् गण०विकरण० → no guna because lack of appropriate vowel

- अट् + अ+अन्ति → पररूप Sandhi because अ is followed by guna letter अ
- अटन्ति They all roam (this overrides the dirgha sandhi hence it did not become अटान्ति)

Eg अय्^{6cA} + ए^{i/1,लट्} → श गण०वि० → no guna

- अय् + अ + ए → पररूप Sandhi because अ is followed by guna letter ए → अय् + ए
- अये I go (this overrides the vridddhi sandhi hence it did not become अयै)

E.g. अट्^{1cP} + अन्^{iii/3,लट्} → शप् गण०वि० → no guna because lack of appropriate vowel

- अट् + अ+अन् → पररूप Sandhi because अ is followed by guna letter अ
- अट् + अन्
- अटन् → आट् augment → आ + अटन् → आटन् They all wandered.

Vowel Sandhi Exceptions

09 Vriddhi of आट् augment

6.1.90 आटश्च ।

Conjugation process of Past Tense लङ् ।

We know that during the conjugation, dhatus beginning with a consonant take the अट् augment and the dhatus beginning with a vowel take the आट् augment. In this case, the replacement of both preceding and following letters is the corresponding Vriddhi letter.

Definition of Vriddhi letter – a strengthening of the stem

Beginning Vowel of the dhatus अड्गः	अ	इ, ई	उ, ऊ	ऋ, ॠ	लृ
Corresponding guna letter	अ	ए	ओ	अर्	अल्
Corresponding vriddhi letter	आ	ऐ	औ	आर्	आल्

Comparison of Vriddhi substitution and Vriddhi sandhi

Outcome of guna substitution	अ	ए	ओ	अर्	अल्
Outcome of guna sandhi		ए	ओ	अर्	अल्
Outcome of vriddhi substitution	आ	ऐ	औ	आर्	आल्
Outcome of vriddhi sandhi		ऐ	औ		

E.g.

conjugation process of अर्च्^{1cP} to worship, in past tense

अर्च् + त् → अर्च् + शप् + त् → no guna because no requisite vowel → अर्च् + अ + त्

अर्च् + त् → आट् augment → आ + अर्च् + त् → vridhhi of the आट् augment sandhi

→ आ र्च् + त् → आर्चत् ^{iii/1} He worships

conjugation process of इष्^{6cP} to desire, लड्, कर्त्तरि

इष् + त् → इच्छ् + श + त् → no guna → इच्छ् + अ + त्

The stem or अड्ग here is इच्छ्

इच्छ् + त् → आट् augment → आ + इच्छ् + त् → vridhhi of the आट् augment sandhi

→ ऐ च्छ् + त् → ऐच्छत् ^{iii/1} He desires

10 इयङ्गुवङ् आदेशः Sandhi, इवर्ण + Vowel → इय् +Vowel, उवर्ण + Vowel → उव् + Vowel

6.4.77 अचि शनुधातुभ्रुवां य्वोरियङ्गुवडौ । Exception to यण् sandhi.

When इवर्ण at the end of an अङ्गः is followed by a non-guna-causing-vowel-beginning affix, Then इवर्ण → इय् instead of य् । This is an exception to यण् sandhi in the following situation:

During conjugation process

When इवर्ण at the end of an अङ्गः is followed by a प्रत्यय that begins with a vowel and that does not cause गुणः, then the इवर्ण→ इय् instead of य् । Similarly उवर्ण→ उव् । ऋवर्ण→ रि । ल्खर्ण→ लि ।

Note: The इयङ्गु आदेशः overrides the यण् सन्धिः that is प्राप्तम् ।

E.g. dhatu दृ^{6cA} = to respect, regard. Let us derive the Present Tense, Active Voice, III/1 form (लट्, कर्त्तरि)

This dhatu is always used with the upasarga आ

आ + दृ + ते → दक्षु + श + ते Note: 6c, hence no guna.

7.4.28 रिङ् शयग-लिङ्क्षु । (ऋःरि)

Due to रिङ् आदेश and श being अपित् does not cause guna, the ऋ→ रिङ् । Since we drop the इत् letter so ऋ→ रि ।

i.e. → द् रि +अ+ ते → द्वि +अ+ ते

Now the इयङ्गु आदेशः overides यण् and makes इ + अ → इय् (instead of य)

→ द् र इय् +अ+ ते → द्वि य + ते → द्वियते → With the upsarga it becomes आ + द्वियते → आद्वियते^{iii/1} He/She/It respects.

Consonant Sandhi

Here we introduce व्यञ्जन sandhi.

11 णत्वम् Sandhi न् → ण्

8.4.1 रषाभ्यां नो णः समानपदे ।

वा० ऋवर्णान्नस्य णत्वं वाच्यम् ।

In the **same** word, when र् or ष् precedes न्, then नकार changes to णकार ।

e.g. जीर्नः -> जीर्णः ।

The Vartikakara extends this sutra to apply to the vowel ऋ ।

Thus तिसृ + नाम् 6th case plural vibhakti → तिसृणाम् ।

11a Extension to णत्वम् Sandhi न् → ण्

8.4.2 अट्कुप्वाइनुम्बयवायेऽपि । e.g. रामेन → रामेण^{3/1}

This rule does not apply when न् is at end of word.

8.4.37 पदान्तस्य [न] । e.g. रामान्^{2/3}

when क्रूर्ध्वं precedes न् & intervening letters are [vowels, य् व् ह् ं कु पु] and न् is followed by [a vowel, न्, म्, य्, व्] the nasal consonant न् gets substituted by ण् when a क्रू, क्रृ, र्, ष् precedes the न् within the same word.

This sandhi occurs with the following rules:

- Immediately क्रू क्रृ र् ष् precedes the न् within the same word or intervening letters if any are अट् letter, anusvara , कवर्ग, पवर्ग
- न् is followed by अच् letter, न्, म्, य्, व्

Definition of अट् – Maheshwar Sutra 1, 2, 3, 4, 5 – all vowels, semivowels, aspirate

Definition of अच् – Maheshwar Sutra 1,2,3,4 – all vowels

e.g. रामेन ◊ रामेण^{3/1}

रामानाम् ◊ रामाणाम्^{6/3}

Note – if न् is a पदान्त letter, the sandhi does not apply e.g. रामान्^{2/3}

This rule does not apply when न् is at the end of a word.

Notice that न् is actually न् + अ, hence be very careful to understand that we are talking about the consonant न् and not the sound न् ।

Also, when an intervening letter is outside the scope, this rule does not apply. e.g. कृष्णेन । क् क्रू ष् ण् ए न् अ । Here between ष् and न्, there is a consonant णकार that is not of कवर्ग / पवर्ग, hence we do not get the form कृष्णेण ।

12 श्रुत्वम् Sandhi (स्+श/चु → श्+श/चु) (तु+श/चु → चु+श्/चु)

8.4.40 स्तोः श्रुना श्रुः । Both Internal and External Sandhi.

- When सकार connects to श् or चवर्ग, सकार is replaced by श् and the other letter remains.
- When तवर्ग connects to श् or चवर्ग, तवर्ग is replaced by चवर्ग of its own class and other letter remains.

This rule is amazing because it applies both ways!

Note – while applying this rule we remember the definition of visarge i.e. any word ending in स् is written as ending in visarga as in रामस्^{1/1} is written as रामः^{1/1} ।

	Sandhi possibilities	outcome	e.g.	Final word
1	स् + श्	श् + श्	(वृक्षः + शेते) वृक्षस् + शेते → वृक्षश् + शेते	वृक्षशेते
2	स् + चवर्ग	श् + चवर्ग	(वृक्षः + चिनोति) वृक्षस् + चिनोति → वृक्षश् + चिनोति	वृक्षश्चिनोति
3	तु + श्	चु + श्	अग्निचित्+शेते-> अग्निचिच्च+शेते-> अग्निचिच्छेते->अग्निचिच्छेते ie तु changes to चु by श्रुत्वम्, and श् changes to श्च by छ्रुत्वम् sandhi श्रीमत् शङ्कराश्रमः → श्रीमच्छङ्कराश्रमः महत् शकटम् → महच्छकटम्	

4	तु + चर्वा॒र्ग	चु॒ + चर्वा॒र्ग	<p>अग्निचित् + चिनोति → अग्निचित् + चिनोति → अग्निचिद्विनोति</p> <p>यत् ज्ञात्वा न इह भूयः अन्यत् ज्ञातव्यम् अवशिष्यते →</p> <p>यज्ञात्वा नेह भूयो ज्ञ्यज्ञातव्यमवशिष्यते ॥ Gita 7.2</p> <p>सद् + जनः → सज्जनः</p>
5	श् + स्	श् + श्	No example found
6	चु॒ + स्	चु॒ + स्	No example found
7	श् + तवर्ग	exception	Rule does not apply here
8	चु॒ + तवर्ग	चु॒ + चर्वा॒र्ग	यज् + न → यज् + ज यज्ञ

8.4.40 has eight possible conditions

श् + स्

Not found in Literature

चु॒ + स्

Not found in Literature

8.4.44

Exception to 8.4.40

13 Exception to शुत्वम् = श् + तु Sandhi rule doesn't apply

8.4.44 शात् ।

When श् is followed by तवर्ग, the शुत्वम् sandhi does not take place.

Consider the word प्रश्नः (प् र श् न् अः) i.e. प्र श् नः

Here the श् न् should have become श् श् to give प्रश्नः, however it does not happen.

Consider the word विश्वः (व् इ श् न् अः) i.e. वि श् नः

Here the श् न् should have become श् श् to give विश्वः, however it does not happen.

Read the sutras 8.4.40 to 8.4.44 very carefully from various commentaries so that Panini's mind can be grasped a little.

8.4.40 स्तोः शूना श्वः ।

8.4.41 षुट्टा षुटः ।

8.4.42 न पदान्तात् टोः अनाम् । वा० अनाम् नवतिनगरीणाम् इति वाच्यम् ।

8.4.43 8.4.43 तोः षि ।

8.4.44 शात् ।

Notice why 8.4.44 is not placed immediately after 8.4.40. Summing up – Out of the matrix of eight possibilities, examples for five are found in literature, examples for two are not found, and exception for one has been given by Panini.

14 षुत्वम् Sandhi = स् + ष् / दु → ष् , तु + ष् / दु → दु

8.4.41 षुना षुः । स्तोः षुना योगे षुः स्यात् । Both Internal and External Sandhi.

The स्तोः is anuvritti from a previous sutra.

When सकार connects to ष् or टवर्ग, सकार is replaced by ष् and the other letter remains.

When तवर्ग connects to ष् or टवर्ग, तवर्ग is replaced by टवर्ग of its own class and other letter remains.

This sandhi applies both ways amazing!

	Sandhi possibilities	outcome	e.g.	Final word
1	स् + ष्	ष् + ष्	(नमः) नमस् + षण्मुखाय → नमष् + षण्मुखाय	नमष्णण्मुखाय <i>bow to kartikeya</i> (6 faced)
2	स् + टवर्ग	ष् + टवर्ग	(वृक्षः) वृक्षस् + टीकते वृक्षष् + टीकते	वृक्षटीकते <i>tree</i> <i>shakes</i>
3	तु + ष्	दु + ष्	No example found	
4	तु + टवर्ग	दु + टवर्ग	अग्निचित् + टीकते→ अग्निचिद् + टीकते	अग्निचट्टीकते <i>Agnichit</i> <i>trembles</i>
5	ष् + स्	ष् + ष्	No example found	
6	दु + स्	negated	Another rule applies here	

7	ष् + तवर्ग	ष् + टवर्ग	(पिष्+तृ[च्] → guna subst→) पेष् + तृ → पेष् + टृ → पेष्ट (the stem form, i.e. pratipadika, पेष्टा ^{m1/1}) <i>Our favourite devas - इष् + तः → इष्टः</i> विष् + नुः → विष्णुः , कृष् + नः → कृष्णः	
8	टु + तवर्ग	टु + टवर्ग	ईङ् ^{1cA} + ते ^{iii/1} → ईङ् + टे	ईङ् टे He rules → चत्वम् Sandhi → ईटे

15 Exception to शुत्वम् =Final टु + स् ,Final टु + तु, No Sandhi

8.4.42 न पदान्तात् टोः अनाम् । वा० अनाम् नवतिनगरीणाम् इति वाच्यम् ।

- When the टवर्ग is at the end of a padam, then the rule टु + स् → टु + ष् does not apply. श्वलिट् + साये → rule does not apply, i.e. exception to शुत्वम् sandhi.
- When the टवर्ग is at the end of a padam, then the rule टु + तु → टु + टु does not apply. मधुलिट् + तरति → no change.
- However it applies when the genitive plural vibhakti ^{6/3} case ending affix 'आम्' follows. E.g. षड् + नाम्^{6/3 vibhakti} → षड् + णाम् । Further ParaSavarna Sandhi makes it षण्णाम् ।

Similarly श्वलिट् + स्ताये → no change, मधुलिट् + सरति → no change.

Note – the Vartikakara modifies Panini's rule 8.4.42 to include two specific words नवति and नगरि ।

Hence षट् + नवति: → जश्त्वम् →

षड् + नवति: → current Sandhi → षड् + णवति: →

paraSavarna Sandhi → (षण्णवति:) ।

Similarly षट् + नगरी → षट् + णगरी (षण्णगरी six towns).

15a Another Exception to शुत्वम् = तु+ष् No Sandhi

8.4.43 तोः षि ।

When तवर्ग is followed by षकार, शुत्वम् Sandhi doesn't apply.

e.g. सन् + षष्ठः । Remains unchanged. सन्षष्ठः ।

16 जश्वम् Sandhi (Final झल् letter → जश् letter) Word ending in the 1st of class is replaced by 3rd of class

8.2.39 झलां जशोऽन्ते । पदस्य अन्ते झलाम् जशः स्यात् । Frequently seen in the pratipadika stems. e.g. एतत् एतद् । The झल् letter at the end of a padam is replaced by a corresponding जश् letter, as क् to ग् , त् to द् । Definition of झल् letter – Maheshwar Sutras 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

The 1st, 2nd, 3rd, 4th letters of all class consonants and the sibilants
(Note – in these, the श्, स्, and ह् are not considered here because they undergo other sandhis.)

Definition of जश् letter – Maheshwar Sutra 10

The 3rd letter of each class consonant i.e. ग् ज् झ् द् व्

स्थानी = झल् Letter	आदेशः = जश् Letter	साम्य Proximity Reason
क्, ख्, ग्, घ्	ग्	Same Row consonant
च्, छ्, ज्, झ्	ज्	Same Row consonant
ट्, ठ्, ड्, ढ्	ड्	Same Row consonant
त्, थ्, द्, ध्	द्	Same Row consonant
प्, फ्, ब्, भ्	ब्	Same Row consonant
श्	ज्	Both from Soft Palate
ष्	ड्	Both from Hard Palate
स्	द्	Both from Teeth
ह्	ग्	Both from Throat

क् becomes ग् च् becomes ज् ट् becomes ड् त् becomes द् प् becomes ब्	दिक्+अम्बरः -> दि ग् अम्बरः -> दिगम्बरः अच्+आदिः -> अ ज् आदिः -> अजादिः चित्+आनन्दः -> चि द् आनन्दः -> चिदानन्दः जगत्+ईशः -> जग द् ईशः -> जगदीशः सुप्+अन्ता: -> सु ब् अन्ता: -> सुबन्ता:
---	--

Note – the upsarga उत् → उद् in usage due to this sandhi.

This sandhi is encountered frequently in Sankara's Bhashyam for Upanishads and the Bhagavad Gita.

This happens when sandhi is between two words i.e. external sandhi. If it is internal sandhi, then usually its variant applies.

आश्वर्यवत्पश्यति कश्चिदेनमाश्वर्यवद्वदति तथैव चान्यः । Gita 2.29	कश्चित् एनम् , आश्वर्यवत् वदति
मनुष्याणां सहस्रेषु कश्चिद्द्वयति सिद्धये । Gita 7.3	कश्चिद्वयति → कश्चित् यतति

चत्वर्म् sandhi

आश्वर्यवत्पश्यति कश्चिदेनमाश्वर्यवद्वदति तथैव चान्यः । Gita 2.29	आश्वर्यवत्पश्यति → आश्वर्यवत् पश्यति
The त् did not change to द् because it is followed by a hard consonant. Hence चत्वर्म् sandhi happened where 1 st of class is the replacement, instead of जश्वर्म् where 3 rd of class is the replacement	

17 A variant of जश्वम् Sandhi (झल् + झश्-> जश् letter) The 1st of class is replaced by 3rd of class

8.4.53 झलां जश् झशि । Internal Sandhi within a word.

The झल् letter when followed by a झश् letter is replaced by a corresponding जश् letter. Generally seen while conjugating a verb, i.e. internal sandhi.

बुध् + धिः -> बुत् + धिः → बुद् + धिः → बुद्धिः	Similarly लभ् + धः → लधः:
--	---------------------------

स्थानी Changeable Letter	साम्यः Closeness in utterance, hence change	निमित्तः Cause for Sandhi	आदेशः Replacement Letter
झल्	उच्चारण स्थानः	झश्	जश्
झ् , ज् , छ् , च् , श्	Soft palate	झ् , ज्	ज्
भ् , ब् , फ् , प्	Lips	भ् , ब्	प्
घ् , ग् , ख् , क्	Throat	घ् , ग्	ग्
ह् , ड् , ठ् , ट् , प्	Cerebrum (hard palate)	ह् , ड्	ड्
ध् , द् , थ् , त् , स्	Teeth	ध् , द्	द्

Definition of झल् letter – Maheshwar Sutras 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

The 1st, 2nd, 3rd, 4th letters of all class consonants and the sibilants

Note – in झल् letters, the श् , स् , and ह् are not considered here because they undergo other sandhis.

Definition of जश् letter – Maheshwar Sutra 10

The 3rd letter of each class consonant ie ग् ज् ड् द् ब्

Definition of झश् letter – Maheshwar Sutras 8,9,10 (मृदु व्यञ्जनम्)

The 3rd and 4th letters of each class consonant i.e. ग् घ् ज् झ् ड् ठ् द् थ् ब् भ् – all are soft consonants.

17a Exception to जश्त्वम् Sandhi हो ढः

8.2.31 हो ढः ।

अनुवृत्तिः-ङ्गलि पदस्य अन्ते च ।

सूत्रः-हः ढः ङ्गलि पदस्य अन्ते च ।

वृत्तिः-हकारस्य ढकारः आदेशः भवति ।

Condition 1-ङ्गलि परतः for Internal Sandhi.

उदाहरणः-वह् ^{1cP} -> वोढा , वोढुम् , वोढव्यम् ।

Condition 2-पदस्य अन्ते च for External Sandhi.

उदाहरणः-तुराषाट् , प्रष्ठवाट् , दित्यवाट् ।

18 चर्त्वम् Sandhi (झल् + खर्, झल् replaced by चर् letter) The 3rd of class is replaced by 1st of class

8.4.55 खरि च । खरिपरेझलाम् चर् ।

Here the चर् (first consonant of each class + sibilants) is anuvritti taken from a previous sutra. The झल् letter when followed by a खर् letter is replaced by a corresponding चर् letter. The sibilants will be replaced by themselves.

Definition of झल् letter – Maheshvarani Sutrani 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

The 1st, 2nd, 3rd, 4th letters of all class consonants and the sibilants

Note – the letter ह् is not considered here because of other sandhis.

Definition of चर् letter – Maheshvarani Sutrani 11, 12, 13 – all are hard consonants (कठोर व्यञ्जनम्)

The 1st letter of each class consonant क् च् ट् त् प् and sibilants श् ष् स्

Definition of खर् letter – Maheshvarani Sutrani 11, 12, 13 – all are hard consonants

The 1st and 2nd letters of each class consonant क् ख् च् छ् ट् ठ् त् थ् प् फ् and the sibilants श् ष् स्

E.g.

महत्+ अस्ति → जश्त्वम् sandhi 1st of class to 3rd of class → महद्अस्ति no further sandhi.

एतत्+ करोति → जश्त्वम् sandhi 1st of class to 3rd of class → एतद्करोति → चर्त्वम् sandhi 3rd of class to 1st of class because following letter is क् i.e. a खर् letter → एतत्करोति ।

वाक् + करोति → जश्त्वम् sandhi 1st of class to 3rd of class → वाग्करोति → चर्त्वम् sandhi 3rd of class to 1st of class because following letter is क् i.e. a खर् letter → वाक्करोति।

Note - No restriction of पदस्य, no restriction of अपदान्त, so this is internal as well as external sandhi.

19 चर्त्वम् जश्त्वम् options (झल्→ चर् / जश् letter)

8.4.56 वाऽवसाने [चर् झलाम्] ।

The झल् letter at the **end** of a sentence when a virama is there (also for a stand alone word) is replaced by a corresponding चर् letter; or a corresponding जश् letter.

Definition of झल् letter – Maheshvarani Sutrani 8,9,10,11,12,13,14

The 1st, 2nd, 3rd, 4th letters of all class consonants and the sibilants

Note – the श्, स्, and ह् are not considered here because they undergo other sandhis.

Definition of जश् letter – Maheshvarani Sutrani 10

The 3rd letter of each class consonant ie ग् ज् झ् द् ब्

Definition of चर् letter – Maheshvarani Sutrani 11, 12, 13

The 1st letter of each class consonant and the sibilants ie क् च् ट् त् प् श् प् स्

E.g.

stand alone उपनिषत् । becomes उपनिषद् । मरुत्/मरुद् । सम्राट्/सम्राड् ।

इति + उपनिषद् । → यण् sandhi → इत्यपनिषद् ।

→ जश्त्वम् sandhi, द् replaced by द् → इत्यपनिषद् ।

Or

→ जश्त्वम् option sandhi, द् replaced by द् (मूर्धन्य dental) → इत्यपनिषद् ।

Or

→ चर्त्वम् option sandhi, द् replaced by त् (मूर्धन्य dental) → इत्यपनिषत् ।

20 कुत्वम् sandhi = चु letter → कु letter

8.2.30 चोः कुः [झलि, अन्ते च, पदस्य] । चवर्ग replaced by कवर्ग.

चवर्गस्य कवगदिशो भवति झलि परतः, पदान्ते च ।

The letters of the चवर्ग are replaced by a corresponding कवर्ग letter. This occurs in two cases -

- when चवर्ग is followed by a झल् letter, or
- when चवर्ग is at the end of a padam

Definition of चवर्ग – the letters of the 2nd row ie च् छ् ज् झ् ज् (also written compactly as चु)

Definition of कवर्ग – the letters of the 1st row ie क् ख् ग् घ् ङ् (also written compactly as कु)

Definition of झल् letter – Maheshvarani Sutrani 8,9,10,11,12,13,14

The 1st, 2nd, 3rd, 4th letters of all class consonants and the sibilants

Note – the श्, स्, and ह् are not considered here because they undergo other sandhis.

See Dhatus पञ् → पक्ता । पक्तुम् । पक्तव्यम् ।

Dhatus वच् → वक्ता । वक्तुम् । वक्तव्यम् ।

Pratipadika वाच् → वाक् ।

21 छत्वम् sandhi श → छ् Optional

8.4.63 शश्चोऽटि । (ज्ञयः शः छः अटि) ।

Here the ज्ञय् is from a previous sutra. If ज्ञय् the first four of a varga, is followed by श् then the श् is optionally replaced by छ् ।

The श् that is preceded by a ज्ञय् letter and followed by an अम् letter is replaced by छ् Optionally.

न हि प्रपश्यामि मम अपनुद्यात् यत् शोकम् उत् शोषणाम् इन्द्रियाणाम् →
न हि प्रपश्यामि ममापनुद्याद्यच्छोकमुच्छोषणमिन्द्रियाणाम् । Gita 2.8
(or न हि प्रपश्यामि ममापनुद्याद्यच्छोकमुच्छोषणमिन्द्रियाणाम्)

थ्रेयो हि ज्ञानमभ्यासाज्ज्ञानाद्वयानं विशिष्यते ।
ध्यानात्कर्मफलत्यागस्त्यागाच्छान्तिरन्तरम् ॥ Gita 12.12
त्यागाच्छान्ति → त्यागात् शान्ति ।

Definition of ज्ञय् letter –Maheshwar Sutra 8,9,10,11,12
i.e. all the class consonants.

Definition of अम् letter –Maheshwar Sutra 1,2,3,4,5,6,7
i.e. all the vowels, semivowels, nasals and the aspirate.

e.g. यच्छ्रेत् शान्ते आत्मनि → यच्छ्रेत् छान्ते आत्मनि ।

Further sandhis occur here

यच्छ्रेत् छान्ते आत्मनि → श्चुत्वम् sandhi → यच्छ्रेच् छान्ते आत्मनि →
यच्छ्रेच्छान्ते आत्मनि → यच्छ्रेच्छान्ते आत्मनि → अयाव् sandhi → यच्छ्रेच्छान्त्
अय् आत्मनि → यच्छ्रेच्छान्त् य् आत्मनि → य् लोपः → यच्छ्रेच्छान्त आत्मनि ।

When श् is preceded by a word ending in the first four letters of a class consonant and श् is followed by a vowel, a semi-vowel, a nasal or ह् ,

Then श् is optionally changed into छ् ।

तत्+शिला → तच्छिला or तच्छिला	उत्+शिष्टम् → उच्छिष्टम् or
सत्+शीलः → सच्छीलः or सच्छीलः	उच्छिष्टम्
उत्+शृंखलः → उच्छृंखलः or उच्छृंखलः	उत्+श्वासः → उच्छ्वासः or
एतत्+श्रुत्वा → एतच्छ्रुत्वा or एतच्छ्रुत्वा	उच्छ्वासः
मत्+शत्रुः → मच्छत्रुः or मच्छत्रुः	मत्+शिरः → मच्छिरः or मच्छिरः
	श्रीमत्+शरञ्चन्द्रः → श्रीमच्छरञ्चन्द्रः or श्रीमच्छरञ्चन्द्रः

22 षत्वम् Sandhi= स् → ष्

8.3.55 अपदान्तस्य मूर्द्धन्यः ।

In this rule a सकार dental sound is replaced by a पकार cerebral sound, when स् is not at the end of a word. Governing rule is 8.3.57 इणकोः when preceded by इण् letter or by कवर्ग or by र् repha.

Applies to

स् that is a सुप-प्रत्यय (as in 7th case plural vibhakti रामेषु etc)

when स् is preceded by an इण् letter or

when स् is preceded by a कवर्ग letter

An आदेशः सकार in dhatu-patha (eg dhatu स्था^{1cP} → तिष्ठ for conjugation)

Definition of इण् letter – Maheshwarani Sutrani 1,2,3,4,5,6 gives us all vowels except अवर्ण, all semivowels, and the aspirate letter ह् ।

Definition of कवर्ग– the letters क्, ख्, ग्, घ्, ङ् ।

E.g. राम शब्दः । रामे रामयोः रामेसु → रामेषु (स् preceded by ए which is an इण् letter).

Also हरिषु, पतिषु, सखिषु, गुरुषु, दातृषु, पितृषु, गोषु, ग्लौषु ।

वन शब्दः – वने वनयोः वनेषु ।

नदी – नद्याम् नद्योः नदीषु, मतिषु, श्रीषु, ऋषु, धेनुषु, वधूषु, भूषु, स्वसृषु, मातृषु

वाक् शब्दः । वाचि वाचोः वाक्षु (स् preceded by क् which is a कवर्ग letter).

Counter example लता – लतायाम् लतयोः लतासु (स् preceded by आ which is not इण् letter).

Similarly in all आकारान्त feminine words, it does not happen.

आपः	-	-	अप्सु (स् preceded by प् which is not इण् letter)
मरुत्	मरुति	मरुतोः	मरुत्सु
रै	रायि	रायोः	रासु

23 Extension to षत्वम् Sandhi = स् → ष्

8.3.56 सहे: साडः सः [अपदान्तस्य मूर्द्धन्यः] ।

स् → ष् in word साहू derived from साडः ।

23a Extension to षत्वम् Sandhi = स् → ष्

8.3.58 नुम्बिसर्जनीयशर्ववाये अपि [अपदान्तस्य मूर्द्धन्यः, सः, इण्कोः] ।

Also स् → ष् in the following conditions. When

- स् preceded by इण् letter and नुँम् augment, e.g. यजूंसि → यजूंषि
- स् preceded by कवर्ग and नुँम् augment
- स् preceded by इण् letter and visarga, e.g. यजुःसु → यजुःषु
- स् preceded by कवर्ग and visarga
- स् preceded by इण् letter and sibilant , e.g. यजुष्सु → यजुष्षु
- स् preceded by कवर्ग and sibilant.

23b Extension to षत्वम् Sandhi = स् → ष्

8.3.59 आदेशप्रत्यययोः [अपदान्तस्य मूर्द्धन्यः, सः, इण्कोः] । When any आदेशः in the Ashtadhyayi Sutras or the Dhatupatha, containing a सकार, is preceded by इण् or by कवर्ग , it gets its सकार changed to षकार ।

- इण् + आदेश containing स् -> इण् + आदेश containing ष्
- कवर्ग + आदेश containing स् -> कवर्ग + आदेश containing ष्

Similarly for an Affix from the Ashtadhyayi.

- इण् + प्रत्यय containing स् -> इण् + प्रत्यय containing ष्
- कवर्ग + प्रत्यय containing स् -> कवर्ग + प्रत्यय containing ष्

e.g. future tense affix स्य changed to ष्य in appropriate conditions.

भू^{1cP} + स्य ष्य -> भविष्यति ।

Note

8.3.60, 8.3.61, 8.3.62 are also extensions to स् → ष् , षत्वम् sandhi.

24 Insertion of च् Sandhi = Hrsva vowel + छ् → हस्व + च् + छ्

6.1.73 छे च । हस्वस्य छे परे तुकृ आगमः स्यात् ।

हस्व + छ् → हस्व + त् + छ् । Further by खरि च Sandhi, this त् always gets changed to च् । Thus हस्व + च् + छ् । हस्व च्छ् ।

Consider the four types

I च् is necessarily inserted between छ् and the preceding short vowel at the end of a word.

राम+छाया रामत्थाया रामच्छाया

शिव+छाया शिवत्थाया शिवच्छाया

छत्र+छाया छत्रत्थाया छत्रच्छाया

II. च् is necessarily inserted between छ् when preceded by long vowel.

चे+छिद्यते चे त् छिद्यते चेच्छिद्यते

III. च् is Optionally inserted between छ् when a long vowel at the end of a word.

लक्ष्मी+छाया -> लक्ष्मी त् छाया लक्ष्मीच्छाया or लक्ष्मी छाया

लता+छाया -> लता त् छाया लताच्छाया or लता छाया

लीला+छत्रम् -> लीला त् छत्रम् लीलाच्छत्रम् or लीला छत्रम्

IV. When the particle मा and the preposition आ precede, च् is inserted before छ् .

आ+छादयति आ त् छादयति आच्छादयति

मा+छिदत मा त् छिदत माच्छिदत

मा+छुरत मा त् छुरत माच्छुरत

आ+छादयतु आ त् छादयतु आच्छादयतु

24a Extension to Insertion of च् Sandhi

6.1.74 आङ्माङ्गोञ्च ।

Similarly तुक् augment gets inserted in the conditions

- आङ् + छ् → आ + त् + छ् → By खरि च Sandhi → आच् छ्
- माङ् + छ्

24b Extension to Insertion of च् Sandhi

6.1.75 दीर्घात् । दीर्घात् स्वरस्य छ् परे तुक् स्यात् ।

Similarly तुक् augment gets inserted for a dirgha vowel

- दीर्घ + छ् → दीर्घ + त् + छ् → By खरि च Sandhi → दीर्घ च छ्

25 रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ

8.2.66 ससजुषोः रुँ । Final स् gets रुँ आदेशः । And the ए of word सजुष् gets रुँ आदेशः ।

Note

रुँ = र् उँ । By 1.3.2 उपदेशेऽजनुनासिक इत् । 1.3.9 तस्य लोपः । we are left with र् repha alone.

Condition

ह्रस्व अकार does not precede र् repha, and खर् does not follow.

Example

हरिस् जयति -> हरिरुँ जयति -> हरिर् जयति -> हरिर्जयति ।

गुरोस् भाषणम् -> गुरोरुँ भाषणम् -> गुरोर् भाषणम् -> गुरोर्भाषणम् ।

25a Extension to रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> उ

6.1.113 अतो रोरप्लुतादप्लुते । Final स् gets रुँ आदेशः that changes to उ ।

Note

रुँ = र् उँ । By 1.3.2 उपदेशेऽजनुनासिक इत् । 1.3.9 तस्य लोपः । we are left with र् repha alone.

Condition

अकार precedes र् repha, and अकार follows.

Example

रामस् अवदत् -> रामरुँ अवदत् -> रामर् अवदत् -> राम उ अवदत् । Further by guna Sandhi, रामो अवदत् । Further by Sandhi रामोउवदत् ।

सस् अयम् -> सरुँ अयम् -> सर् अयम् -> स उ अयम् । Further by guna Sandhi, सो अयम् । Further by Sandhi सोउयम् ।

25b Extension to रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> उ

6.1.114 हशि च । Final स् gets रुँ आदेशः that is changed to उ ।

Note

रुँ = र् उँ । By 1.3.2 उपदेशोऽजनुनासिक इत् । 1.3.9 तस्य लोपः । we are left with र् repha alone.

Condition

अकार precedes र् repha, and हशि follows.

Example

रामस् जयति -> रामरुँ जयति -> रामर् जयति -> राम उ जयति । Further by guna Sandhi, रामो जयति ।

नृपस् रक्षति -> नृपरुँ रक्षति -> नृपर् रक्षति -> नृप उ रक्षति । Further by guna Sandhi, नृपो रक्षति ।

25c Extension to रूत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> य्

8.3.17 भोभगोअघोअपूर्वस्य योऽशि ।

Final स् gets रुँ आदेशः that is changed to य् ।

Note

रुँ = र् उँ । By 1.3.2 उपदेशोऽजनुनासिक इत् । 1.3.9 तस्य लोपः । we are left with र् repha alone.

Condition

- one of the words भोस् , भगोस् , अघोस् precedes र् repha, and अश् follows, or
- अवर्ण precedes र् repha, and अश् follows.

Example

भोस् देवा: -> भोरुँ देवा: -> भोर् देवा: -> भो य् देवा: । भोय् देवा: ।

25d Extension to रुत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> य् -> dropped

8.3.22 हृलि सर्वेषाम् ।

Final स् gets रुँ आदेशः that is changed to य् , and this यकार gets dropped.

Note

रुँ = र् उँ । By 1.3.2 उपदेशोऽजनुनासिक इत् । 1.3.9 तस्य लोपः । we are left with र् repha alone.

Condition

- one of the words भोस् , भगोस् , अघोस् precedes र् repha, and हल् follows, or
- अवर्ण precedes र् repha, and हल् follows.

Example

भोस् देवा: -> भोरुँ देवा: -> भोर् देवा: -> भो य् देवा: -> भोय् देवा: -> भो देवा: ।

25e Extension to रुत्व Sandhi = Final स् -> रुँ-> य् -> dropped

Optionally

8.3.19 लोपः शाकल्यस्य । Final स् gets रुँ आदेशः that is changed to य् , and this यकार gets dropped, Optionally.

Also a वकार gets dropped as seen in extension to अयाव् Sandhi, Optionally.

Note

रुँ = र् उँ । By 1.3.2 उपदेशोऽजनुनासिक इत् । 1.3.9 तस्य लोपः । we are left with र् repha alone.

Condition

- अवर्ण precedes Final य् and अश् follows, or
- अवर्ण precedes Final व्, and अश् follows.

Example

सस् इच्छति -> सरुँ इच्छति -> सर् इच्छति -> 8.3.17-> स य् इच्छति ->

8.3.19 स इच्छति ।

26 सुँ लोप Sandhi

6.1.132 एतत्तदोः सुलोपोऽकोरनञ्चमासे हृलि। For the words एषः and .सः made by the 1st case singular vibhakti सुँ, this vibhakti सु is dropped when any consonant follows.

Note

सुँ = स् उँ । By 1.3.2 उपदेशेऽजनुनासिक इत् । 1.3.9 तस्य लोपः । we are left with स् alone.

Condition

Only for the specific words एषः and .सः , when followed by हृलि ।

Example

एषस् बालकः -> एष बालकः ।

Conversely when followed by a Vowel

एषस् ईश्वरः -> एषः ईश्वरः ।

27 Doubling of ध letter Sandhi = अनचि च

8.4.47 अनचि च । अच् + यर् causes doubling of यर् letter, Optionally.

अच् = any vowel.

यर् = य् , व् , र् ।

However this Sandhi does not happen in the case when

अच् + यर् + अच् ।

i.e. when the यर् letter is further followed by a vowel. This makes the Sandhi occur only when the यर् letter is a conjunct consonant. Applies specifically to the following case

सुधी + उपास्यः -> Yn Sandhi -> सुध् य् उपास्यः -> Doubling -> सुध् ध् य् उपास्यः
-> सुध्युपास्यः । Since it is Optional, the rupa सुध्युपास्यः is also ok. Further consonant sandhi happens in सुध्युपास्यः and the rupa is सुद्ध्युपास्यः ।

Similarly in the words दद्ध्यत्र , मद्धत्र मद्धवरि: ।

28 Doubling of यर् letter Sandhi = अचो रहाभ्यां द्वे

8.4.46 अचो रहाभ्यां द्वे । In the condition अच् + र्/ह् + यर् , the यर् letter gets doubled Optionally.

हरि अनुभवः । *getting a divine experience.*

-> Yn Sandhi-> हर् य् अनुभवः -> Doubling -> हर् य् य् अनुभवः -> हर्यनुभवः ।
Optionally, hence हर्यनुभवः is also ok.

29 Previous यम् letter drop Sandhi = हलो यमां यमि लोपः Optional

8.4.64 हलो यमां यमि लोपः । In the condition हल् + यम् + यम् , the previous यम् letter gets dropped Optionally.

e.g. आदित्यः or आदित्यः ।

30 Final Conjunct drop Sandhi = संयोगान्तस्य लोपः

8.2.23 संयोगान्तस्य लोपः । Final letter of a word ending in a conjunct is dropped.

Thus the word कृतवान्त् reduces to कृतवान् । *The one who did.*

31 Savarna सवर्ण झर् drop Sandhi = झरो झरि सवर्ण Optional

8.4.65 झरो झरि सवर्ण । In the condition हल् + झर् + सवर्ण झर् , the preceding झर् letter gets dropped.

हल् = any consonant.

झर् = any consonant except nasals, semivowels , हकार ।

If a झर् consonant be followed by a homogeneous consonant , then the first letter of the conjunct consonant is optionally dropped.

See मरुत्तम् or मरुत्तम् । *high wind conditions. hurricane.*

कृष्ण+ऋद्धिः → कृष्णर्धिः → by this sandhi optionally → कृष्णर्थिः ।

32 अनुनासिकत्वम् Sandhi = यर् letter → जम् letter

8.4.45 यरोऽनुनासिकेऽनुनासिको वा । पदान्तस्य यरः अनुनासिके परे अनुनासिकः वा स्यात् ।

Definition of यर्= all consonants including semivowels, except the aspirate ह ।

Anunasika replacements for य् ल् व् are यँ लँ वँ but र् remains as it has no corresponding nasal.

Definition of जम्= all nasals i.e. anunasika ङ् ञ् न् म् ।

External sandhi optional, internal sandhi नित्यम्। प्रत्यये भाषायां नित्यम् ।

A यर् letter followed by a nasal consonant is optionally replaced by the nasal of its own class.

Note: This rule is optional between two padams. However within a padam, it definitely takes place.

जगत् नाथः → अनुनासिकत्वम् → जगन् नाथः → जगन्नाथः ।

यत् मिथ्या → जश्वम् → यद्मिथ्या → यन् मिथ्या → यन्मिथ्या

चिद् मया: → चिन् मया: → चिन्मया: ।

तद् मया: → तन् मया: → तन्मया: ।

सद् मात्रम् → सन् मात्रम् → सन्मात्रम् ।

एतत् मे संशयं कृष्ण → एतन्मे संशयं कृष्ण

यस्मान्नोद्विजते लोको लोकान्नोद्विजते च यः । Gita 12.15

यस्मात् नो → यस्मान् नो , लोकात् नो → लोकान्नो ।

33 लत्व Sandhi तोर्लि = तु+ ल्

8.4.60 तोर्लि । तोः (पठ्यन्त तु) लि (लकारे परे) परसवर्णः स्यात् ।

A consonant of तवर्ग followed by ल् is replaced by one homogenous with the latter.

स्थानी	निमित्तः	आदेशः	साम्यम्
त्	ल्	ल्	Dental. तत्+लयः → तल् लयः । <i>the dissolution of that</i>
थ्	ल्	ल्	Dental. तद् लाभः → तल् लाभः ।
द्	ल्	ल्	Dental. उद् + लेखः → उल्लेखः । <i>description</i>
ध्	ल्	ल्	Dental
न्	ल्	लैं	Nasal. न्+ल् → लैं, ल् । श्रद्धावाँल्लभते । (candrabindu is on लकार and not on वकार)

e.g.

श्रद्धावान् लभते ज्ञानम् → श्रद्धावाँल्लभते ज्ञानम् । Bhagavad Gita 4.39

34 Extension to Savarna ज्य् + ह → ज्य् + घ Optional

8.4.62 ज्यो होऽन्यतरस्याम् । Optionally, when ज्य् + ह occur, then ह is replaced by purvaSavarna letter. i.e. a letter from ज्य् that happens to be closest to ह ।

ज्य् consists of all 1st, 2nd, 3rd, & 4th of row class consonants. How do we find out the letter that is closest to ह a soft aspirate?

We know that ह is spoken from the Throat, and it is Aspirated. So those class consonants that are either spoken from the throat or aspirated will fit. In case of क् ख् ग् घ् all are from Throat, but ख् घ् are aspirated. Similarly in case of च् छ् ज् झ् none from throat but छ् झ् are aspirated.

It is also known that by जश्त्वम् Sandhi, a word will end in the 3rd class consonant. So we will not have a word ending in ख्, that leaves only घ् from the first row as a close letter to ह । Similarly for the second row of class consonants, we are left with only झ् ।

Thus our equivalence table becomes

स्थानी	आदेशः पूर्वसवर्ण ज्य्	साम्यम्
ह	घ्	From throat and aspirated. वाग् + हरिः → वाग् घरिः → वाग्घरिः । <i>Lord of speech, Brihaspati</i>
हं	झ्	aspirated. अच् हीनम् → जश्त्वम् Sandhi → अज् हीनम् → अज्जीनम् ।
ह्	ढ्	aspirated. मधुलिङ् हस्ति → मधुलिङ् ढस्ति ।
ह्	ध्	aspirated. समुद् हर्ता → समुद् धर्ता ।
ह्	भ्	aspirated. गुप् हस्ति → गुब् हस्ति → गुब् भस्ति ।

36 A specific Sandhi , सृथ्

8.4.61 उदः स्थास्तम्भोः पूर्वस्य ।

When Upasarga उद् precedes, the स् of the roots स्था and स्तम्भ् is changed to थ् ।

See उद्+स्थानम् -> उदथानम् , and optionally by sutra 8.4.65, -> उदथानम्, then by sutra 8.4.55 -> उत्थानम् ।

36b A specific ष्ट्वं Sandhi

8.2.36 व्रश्चभ्रस्जसृजमृजयजराजभ्राजच्छशां षः।

For the specific Dhatus व्रश्च्, भ्रस्ज्, सृज्, मृज्, यज्, राज्, भ्राज्, and Dhatus ending in छकार (e.g. ऋच्छ), and Dhatus ending in शकार (e.g. क्रुश), when झल् follows, the final letter of Dhatu is changed to षकार।

e.g. Dhatus with तुमुन् indeclinable affix

व्रष्टुम् । भ्रष्टुम् ।

Visarga Sandhi

Abbreviations

AV = Any Vowel = अचू

SC = Soft Consonant = Voiced = घोष

HC = Hard Consonant = unVoiced = अघोष

repha = र्

8.2.66 ससजुषोः रुँ । Appearance of रुँ from सकार ।

- Final सकार of any word changes to रुँ ।
- Final षकार of the word सजुष् changes to रुँ ।

8.3.15 खर् अवसानयोः विसर्जनीयः । Appearance of Visarga.

- When a Final repha is followed by a *hard consonant* खर् Visarga appears in place of repha.
- When a Final repha is followed by Virama *fullstop*, Visarga appears in place of repha.

8.3.16 रोः सुपि । The repha made from रुँ is changed to Visarga if followed by the 7th case plural vibhakti.

8.3.34 विसर्जनीयस्य सः । Visarga if followed by hard consonant खर् changes to सकार ।

37 to 49 Visarga Sandhi Rules

37. Visarga [preceded by अ and followed by अ] changes to ओ. The following अ is dropped.

शिवः अहम् → शिवो हम् *I am Shiva/the Shiva principle is in me*

Note: the following अ instead of being just dropped may be written as avagraha स, this is optional.

शिवः अहम् → शिवोऽहम् **The avagraha is not pronounced while chanting.**

38. Visarga [preceded by अ and followed by any vowel except अ] is dropped. The following vowel remains. There is no further sandhi.

रामः इच्छति → राम इच्छति (no further guna sandhi) *Rama wishes*

रामः आगच्छति → राम आगच्छति (no further guna) *Rama returns*

राजानः आरोग्यम् शंसन्ति → राजान आरोग्यम् शंसन्ति *Kings praise health*
वेदाविनाशिनं नित्यं य एनमजमव्ययम् । Gita 2.21

The gyani who knows the indestructibility of this one, its eternalness, its unborn nature, and its unchangeability

39. Visarga [preceded by अ and followed by soft consonant] changes to ओ. The following soft consonant remains.

नमः नारायणाय → नमो नारायणाय *we bow to Narayana*

नमः रामाय → नमो रामाय *we bow to Rama*

नमः दुर्गायै → नमो दुर्गायै *we bow to Durga*

नासतः विद्यते ... → नासतो विद्यते ... *untruth exists not...* Gita 2.16

नासतः विद्यते भावः नाभावः विद्यते सतः: →

नासतो विद्यते भावो नाभावो विद्यते सतः: । *Of untruth manifests nothing; of truth springs no unreal* [Bhagavad Gita 2.16]

40. Visarga [preceded by आ and followed by any vowel or soft consonant] is dropped. The following vowel or soft consonant remains. There is no further sandhi.

नरा: अर्चन्ति -> नरा अर्चन्ति (no further dirgha sandhi) *Men worship*

नरा: आगच्छन्ति -> नरा आगच्छन्ति (no further dirgha) *Men return*

नरा: गच्छन्ति -> नरा गच्छन्ति *Men go*

नरा: हरन्ति -> नरा हरन्ति *Men take away*

41. Visarga preceded by आ and followed by any vowel or soft consonant is dropped.

बाला: अत्र > बाला अत्र *girls here*

ता: गच्छन्ति > ता गच्छन्ति *they (girls) go*

42. Visarga [preceded by any vowel except अ, आ and followed by any vowel or soft consonant except र्] is replaced by repha. The following letter remains.

गणपतिः अवतु → गणपतिर् अवतु → गणपतिरवतु *may Ganapati protect him*

गुरुः इति उवाच → गुरुर् इति उवाच → गुरुरिति उवाच *Guru thus said*

गुरुः उवाच → गुरुर् उवाच → गुरुर्वाच *Guru said*

गुरुः ब्रह्मा → गुरुर् ब्रह्मा → गुरुर्ब्रह्मा *Guru is Brahman*

गुरुः नयति → गुरुर् नयति → गुरुर्नयति *Guru leads (shows the way)*

43. 8.3.37 कुप्योः ०४क ०४पौ च । Visarga [preceded by any vowel and followed by the hard consonant क् , ख्] is replaced by ardhavisarga. This replacement is optional. The following letter remains.

This ardhavisarga is called jihvamuliya and is pronounced as “ह” ह

रामः करोति -> रामॄ करोति *Rama does*

रामयोः कुरुतः -> रामयोॄ कुरुतः *of both Ramas is done*

गुरुः खनति -> गुरुॄ खनति *the master digs*

exception अः + क् -> अस्क् e.g. नमः करोति -> नमस्करोति ।

Further this Sutra says –

Visarga [preceded by any vowel and followed by the hard consonant प् , फ्] is replaced by ardhavisarga ष. This replacement is optional. The following letter remains.

This ardhavisarga is called upadhmaniya and uttered as “फ” फ्

मातरः पचन्ति -> मातरॄ पचन्ति *mothers cook*

वृक्षः फलति -> वृक्षः फलति *a tree flowers /bears fruit*

कथं स पुरुषः पार्थ कं घातयति हन्ति कम् ॥ or

कथं स पुरुषः पार्थ कं घातयति हन्ति कम् ॥ Gita 2.21

O Partha, How could man prepare a killing and whom could he kill?

माधवः पाण्डवश्चैव ... → माधवः पाण्डवश्चैव ... Madhava and Pandu's son

[Bhagavad Gita 1.14]

Note: In writing, the ardhavisarga rules are followed **sometimes** in the Bhagavad Gita and sometimes not. However during chanting or uttering the sentence, the rule is **applied** i.e. in the pronunciation the ardhavisarga is always pronounced correctly, viz 'h' or 'f' as the case may be.

Even though a visarga is printed instead of the ardhavisarga, remembering the sandhi rules, during chanting, the ardhavisarga is chanted.

44. 8.3.35 शपरे विसर्जनीयः।

However when the letter following the क् , ख् , प् , फ् is a शर् sibilant, then the Ardhavisarga does not apply.

Condition – Visarga +क् / ख् / प् / फ् + शर् → Visarga remains.

e.g. पुरुषः क्षुरम् । पुरुषः क् प् (शर् letter).

Another exception अः + प् → अस्प् ।

45. 8.3.34 विसर्जनीयस्य सः । Visarga [preceded by Any Vowel and followed by the hard consonant छ्व् Maheshwar Sutra 11 च् छ् ट् ठ् त् थ् or sibilant शर् Maheshwar Sutra 12 श् ष् स्] is replaced by सकार. This सकार then undergoes further sandhi changes.

i) AV ॐः च् → AV स् च् → the स् is further replaced by श्

Similarly AV : छ् → AV स् छ् → the स् is further replaced by श्

e.g. रामः च → रामस् च → रामश् च → रामश्च *Rama and*

ii) AV ○: द् → AV स् द् → the स् is further replaced by ष् ।

Similarly AV : द् → AV स् द् → the स् is further replaced by ष् ।

e.g. रामः टीकते → रामस् टीकते → रामष् टीकते → रामष्टीकते *Rama walks*

iii) AV ○: त् → AV स् त् → the स् is further replaced by स् ।

Similarly AV ○: थ् → AV स् थ् → the स् is further replaced by स् ।

Note:- this could also be stated thus – visarga is replaced by सकार and no further change ! e.g. रामः तेजस्विन् → रामस् तेजस्विन् → रामस्तेजस्विन् *radiant Rama*. e.g. नमः ते → नमस् ते → नमस्ते *bow to thee*

iv) AV : श् → AV स् श् → the स् is further replaced by श् or by visarga! Note:- this could also be stated thus – visarga followed by श् no change ! e.g. नमः शिवाय → नमस् शिवाय → नमश् शिवाय → नमश्शिवाय *We prostrate to Shiva* or → नमः शिवाय । Optional.

v) AV : ष् → AV स् ष् → the स् is further replaced by ष् or by visarga!

Note:- this could also be stated thus – visarga followed by ष् no change !

e.g. नमः षण्मुखाय → नमस् षण्मुखाय → नमष् षण्मुखाय → नमष्षण्मुखाय
We prostrate for Shanmukha (another name for Kartikeya, the six faced, since he had six mothers). or → नमः षण्मुखाय

vi) AV : स् → AV स् स् → the स् is further replaced by स् or by visarga! Note:- this could also be stated thus – visarga followed by स् no change ! e.g. नमः सदाशिवाय → नमस् सदाशिवाय → नमस्सदाशिवाय *We prostrate for EternalShiva.* or → नमः सदाशिवाय

vii AV : क्ष् → AV स् क्ष् → the स् is further replaced by visarga.

Note:- this could also be stated thus – visarga followed by क्ष् no change ! e.g. तपोभिः क्षीणपापानाम् → तपोभिस् क्षीणपापानाम् →

तपोभिः क्षीणपापानाम् *With self-disciplines sins reduce.* Note:- this rule is basically under the hard consonant rule, and is an extension to AV : क् । In the sense that we are taking AV : **the conjunct consonant** क् ष् i.e. क्ष् , Compare that rule AV : क् → AV

* क् ardhavisarga results, whereas AV : क् ष् → AV : क्ष् visarga results.

46. Visarga appears when final repha is followed by खर् letter or a virama.

8.3.15 खर्-अवसानयोः विसर्जनीयः । In the condition of a word ending in र् + खर् letter, the र् is replaced by visarga. Also in the condition of a word ending in र् followed by a fullstop, the र् is replaced by visarga. This rule is also used to apply for the sutra 6.1.85
अन्तादिवच्च ।

47. Visarga Rule when final repha is in the picture. Stated as:

A final repha that is followed by a repha, is dropped; and the preceding vowel in case it is अ , इ or उ is lengthened.

Here the vowels ए, ओ are not lengthened, because each of these is already “long” by default. What about the vowels ऋ , लृ ?

AV : र् → AV र्

e.g. हरिः रम्यः → हरिर् रम्यः → हरी रम्यः *repose in the Lord (the Lord rejoices)*

e.g. पुनर् रमते → पुना रमते → पुनारमते *again he plays (again he enjoys In the Self)*

e.g. निर् रक्तः → नी रक्तः → नीरक्तः *without colour (without spirits)*

Note: What is a final repha? A पदान्तं र् is from two sources:

- From a visarga (by definition of visarga)
- Naturally occurring in an indeclinable (eg पुनर् , निर् , आन्तर्)

48. Visarga Rule when a particular final सकार is in the picture. Stated as:

The nominative singular case of pratipadika तद् and एतद् in masculine is सः and एषः respectively. Here the visarga is a पदान्त सकार of the masculine 1/1 case suffix सुँ [स्]. The visarga in the 1st case singular suffix of सः and एषः is dropped when a consonant follows.

e.g. सः ददाति → स ददाति *He gives (the 'He' standing over there)*

e.g. सः वदति → स वदति *He speaks (the 'He' standing over there)*

e.g. एषः ददाति → एष ददाति *He gives (the 'He' standing close by)*

e.g. एषः वदति → एष वदति *He speaks (the 'He' standing close by)*

e.g. कथं स पुरुषः पार्थ कं घातयति हन्ति कम् ॥ Bhagavad Gita 2.21

O Partha, How could a man fashion-a-killing and who could he kill?

49. Visarga [preceded by अ and followed by hard consonant] remains.

The following hard consonant remains.

ततः शङ्खाश्व ... → ततः शङ्खाश्व ... *Then conches and [Gita 1.13]*

Anusvara Sandhi

50 अनुस्वारः Sandhi = Final म् + हल् → anusvara appears

8.3.23 मोऽनुस्वारः ।

An anusvara is the result of a म् or न् । It is purely a nasal sound. म् at end of padam is replaced by anusvara when a consonant follows. Conversely, if the following letter is a vowel, then the म् remains unchanged.

E.g. ग्रामम् + गच्छति → ग्रामं गच्छति । anusvara appears.

But ग्रामम् + आगच्छति remains ग्रामम् आगच्छति as it is.

51 Exception to अनुस्वारः Sandhi = Final म्+ह् → न्+ह्

8.3.27 नपरे नः । नपरे हकारे परे मस्य नः स्यात् वा । Here the हकार is from an anuvritti. Optionally, when a word ending in म् is followed by ह् the म् is replaced by न् ।

E.g. किम् + हनुते → किन् हनुते ।

51a Another Exception, Final न्+स् → न् + ध् + स्

8.3.30 नश्च । नकार अन्तात् परस्य सस्य धूद् वा स्यात् । When a final न् is followed by a स् , a ध् augment intervenes Optionally.

E.g. सन् + सः → सन् + ध् + सः । Final word after many Sandhis is सन्त्सः । Optional, hence पक्षे the form is सन्सः ।

51b Another Exception, Final न् + श् → न्+त्+श्

8.3.31 शि तुक् । नकार अन्तात् परस्य शस्य तुक् वा स्यात् । When a final न् is followed by a श् , a त् augment intervenes Optionally.

E.g. भवान् + शेते → भवान् + त् + शेते । Final word after many Sandhis is भवात् चेते। Optional, hence पक्षे the form is भवात् शेते ।

52 Internal अनुस्वारः Sandhi

8.3.24 नश्चापदान्तस्य झलि ।

An अपदान्त internal म् or न् will be replaced by anusvara when a झल् letter follows.

Definition of झल् – all consonants except semivowels, nasals and the aspirate, i.e. 1st, 2nd, 3rd, & 4th of the class consonants and the sibilants.

E.g. observe the declension of a pratipadikam पयस् = *water, milk, juice.*

पयस् + जस्^{1/3} → पयान्स् + इ → पयान्सि → पयांसि^{n1/3}

E.g. observe the conjugation process for future tense of क्रम् with upasarga आ

आ + क्रम् + स्यते^{iii/1} → आ + क्रमस्यते^{iii/1} → आ + क्रंस्यते^{iii/1} → आक्रंस्यते^{iii/1}

Note – A न् which is at the end of a padam will not become anusvara

रामान्^{m2/3}, हे राजन्^{v/1}

53 ParaSavarna अनुस्वारः Sandhi = Anusvara + यय् → परसवर्ण nasal + यय्

8.4.58 अनुस्वारस्य ययि परसवर्णः ।

Any anusvara , पदान्त or अपदान्त, followed by a यय् letter will be replaced by a nasal of the row class of the following consonant. Or by the nasalised semivowel if that is following. In case repha is following, then Anusvara does not undergo any change since there is no nasal equivalent for repha.

यय् = any row class consonant or semivowel.

Replacement for Anusvara = ङ् ञ् ण् न् म् य॑ ल॑ व॑ ।

E.g. ग्रामम्+ गच्छति → ग्रामंगच्छति → ग्रामङ्गच्छति ।

Definition of परसवर्ण – a letter that is similar to the following class consonant.

E.g. ङ् is परसवर्ण for ग्, ञ् is परसवर्ण for च्, etc.

Observe the present tense conjugation process of a dhatu सिंच्^{6cP} = *to sprinkle*

Notice सिंच्^{6c}+श+ति → एँ aug → सिन्ध् +अ+ ति → Anusvara sandhi → सिंच् +अ+ ति → parasavarna sandhi → सिन्ध् + अ + ति → सिन्धति^{iii/1} लट्कर्तरि

सिंच् + श + ति -> gana vikarna causes modification in the root -> सिन्ध् + श + ति -> सिन्ध् + श + ति -> सिन्ध् + अ + ति -> सिन्ध + ति -> सिन्धति^{iii/1} ।

An Anusvara, followed by any consonant except श्, ष्, स् and ह् is changed to the nasal of the class to which the following letter belongs, necessarily when in the middle and optionally when at the end of a word.

Anusvara followed by any letter of कवर्ग is changed to ङ्	Anusvara followed by any letter of चवर्ग is changed to ज्	Anusvara followed by any letter of टवर्ग is changed to ण्
<p>कं+कणः → क ङ् कणः → कड्कणः अं+कः → अ ङ् कः → अड्कः अं+कितः → अ ङ् कितः → अड्कितः शं+का → श ङ् का → शंडका</p>	<p>पं+चमः → प ज् चमः → पञ्चमः चं+चलः → च ज् चलः → चञ्चलः गृं+जनः → गृ ज् जनः → गृञ्जनः व्यं+जनः → व्य ज् जनः → व्यञ्जनः</p>	<p>कं+ठः → क ण् ठः → कण्ठः पां+डुः → पा ण् डुः → पाण्डुः दं+डः → द ण् डः → दण्डः पं+डितः → प ण् डितः → पण्डितः कुं+डली → कु ण् डली → कुण्डली मं+डपः म ण् डपः मण्डपः</p>

54 Extension to Anusvara, ParaSavarna Optional

8.4.59 वा पदान्तस्य । [अनुस्वारस्य ययि परसवर्णः] Optionally, for a word ending in Anusvara, followed by a य् letter, the Anusvara is replaced by the paraSavarna letter, i.e. nasal of the following class consonant..

This sutra is saying that for a Final Anusvara followed by य् the replacement is Optional. The previous sutra did not classify whether final or internal Anusvara.

So this sutra clarifies that the paraSavarna replacement for final Anusvara is Optional whereas for internal Anusvara is mandatory.

य् letter (all consonants except sibilants and aspirate)

E.g. ग्रामम् + गच्छति → ग्रामं गच्छति or ग्रामङ् गच्छति (ग्रामङ्गच्छति) ।
अयं+ क्रीडति -> अय ङ् क्रीडति -> अयङ् क्रीडति ।

तृणं +चरति -> तृण ङ् चरति -> तृणञ्चरति ।

दानं+ ददाति -> दान न् ददाति -> दानन्ददाति ।

Nasalization Sandhi – Candrabindu

55 Nasalization of म् Sandhi - Candrabindu

8.3.6 पुमः ख्यम्परे । पुम् शब्दस्य परः ख्य् परः अम् , रुँ स्यात् । Specifically for the word पुम् *that signifies masculine*, when followed by ख्य् that is further followed by अम् , nasalization happens.

पुम् + ख्य् + अम् → पुँ + ख्य् + अम् ।

E.g. पुँस्कामा । पुस्कामा । पुंस्कामा । पुंस्कामा । We have alternate forms due to some other Optional Sandhis.

56 Nasalization of न् Sandhi

Earlier we have seen

8.4.60 तोर्लिं । Specific condition न् + ल् → लँ + ल् ।

56a Nasalization of न् Sandhi = Final न्+छव्+अम्→ ॐः +छव्+अम्

8.3.7 नश्छव्य् अप्रशान् । नकारान्तस्य पदस्य परः छव् परः अम् , रुँ स्यात् । न तु प्रशान् शब्दस्य ।

When a पदान्त न् is followed by a छव् letter that itself is followed by an अम् letter, then the न् is replaced by a visarga and the preceding vowel gets an Anusvara ो as an agama or it gets nasalised ঁ. However this does not happen for the word प्रशान् ।

Definition of छव् letter – Maheshwar Sutra 11 – छ् ठ् थ् च् ट् त्
i.e the hard palatal, cerebral and dental consonants

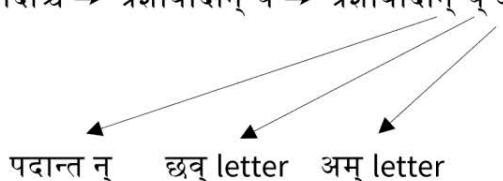
Definition of अम् letter – Maheshwar Sutra 1,2,3,4,5,6,7
i.e all vowels, semivowels, nasals, aspirate

Eg Bhagavad Gita verse श्री भगवानुवाच

अशोच्यानन्वशोचस्त्वं प्रज्ञावादाँश्च भाषसे । 2.11

You grieve for those that are not to be grieved over

Let's see the word प्रज्ञावादाँश्च → प्रज्ञावादान् च → प्रज्ञावादान् च् अ → प्रज्ञावादाँः च



→ प्रज्ञावादाँः च → visarga sandhi → प्रज्ञावादाँस् च → इच्छुत्वम् sandhi → प्रज्ञावादाँश् च → प्रज्ञावादाँश्च ।

Note- Visarga undergoes further sandhi rules of its own. e.g.
तान्+च→ताः+च→तांश्च / ताँश्च ।

A Confusing Sandhi – Prefixing of नकार

When adding a न does not mean “No”.

Usually in Sanskrit, a common Samasa is prefixing a अकार to any word.

Known as नञ् Tatpurusha Samasa. 2.2.6 नञ् । This simply makes an antonym. Similarly insertion of the particle न्त्र = न means “No”.

E.g. सत्यम् Truth. न सत्यम् = असत्यम् Untruth.

E.g. सुख Joy. न सुख = दुःख Sorrow.

However in this Sandhi, we are not adding न । Rather we are adding नकार न् । And this is just a fluent way of speaking, without any change in meaning.

57 डमुट् Sandhi = doubling of ङ्, ण्, न्

8.3.32 डमो हस्वादचि डमुणित्यम् [पदस्य] । हस्वात् परः यः डम् तदन्तं यत्पदं तस्मात् परस्य अचः डमुइ आगमः नित्यं स्यात् । When the nasals ङ्, ण्, न् are preceded by a हस्व-vowel and are followed by any vowel, then these nasals are doubled.

Precisely, the हस्व-vowel gets a डम् आगमः ।

Definition of डम् letters – Maheshwar Sutra 7 – ङ्, ण्, न्

i.e. the guttural, cerebral and dental nasals

E.g. Bhagavad Gita verse सञ्जय उवाच

तमुवाच हषीकेशः प्रहसन्निव भारत । 2.10

As though laughing with a smile the Lord of the senses said to him, O Bhaarata

see the word प्रहसन्निव → प्रहसन्नइव → प्रहसन्नइव → प्रहसन्नइव

हस्व-vowel + डम् letter + any vowel → written as प्रहसन्निव → प्रहसन्निव ।

E.g. सगुण् ईशः । सग् उण् ईशः । सग् उण् न् ईशः । सगुण्णीशः ।

Similarly प्रत्यङ् आत्मा । प्रत्यङ् डात्मा ।

58 An आदेश Sandhi, Dhatus beginning with ष् , ष् → स्

6.1.64 धात्वादेः षः सः ।

An आदेश, Dhatus beginning with ष् , ष् → स्

Examples of some Dhatus

षच् 1cA	सच्
ष्टा 1c P	स्था
ष्णा 2cP	स्ना
षुञ् 5cU	सु
षान्त्व 10cU	सान्त्व

Exception When Sandhi does not happen

59 प्रकृतिभावः Condition अच् + अच् → no sandhi if प्रगृह्यम् or प्लुतः

6.1.125 प्लुतप्रगृह्या अचि नित्यम् । Normally seen for the 1st case dual form $\frac{1}{2}$ vibhakti of certain nouns. Similarly for the pluta form of short simple vowels used when hailing someone from a distance. कृष्णऽ अत्र । When a word that is a प्रगृह्यम् (words that do not blend) occurs in the language, then vowel sandhi does not apply. Prakriti Bhava = residing in its own nature.

हरी^{m1/2} + अत्र the यण् sandhi does not apply because हरी is a प्रगृह्यम्
गुरु^{m1/2} + इति the यण् sandhi does not apply because गुरु is a प्रगृह्यम्
वने^{n1/2} + इति the अयाव् sandhi does not apply because वने is प्रगृह्यम्

Definition of प्रगृह्यम् various sutras 1.1.11 to 1.11.19

- 1.1.11 ईदूदेह्निवचनं प्रगृह्यम् । first case dual nouns ending in ई , ऊ , ए, हरी^{m1/2} , गुरु^{m1/2} , वने^{n1/2}
- 1.1.12 अदसो मात् । and also when such vowels occur in declension of अदस् pratipadika, e.g. अमी+ईशा: ।
- 1.1.14 निपात् एकाजनाङ् । any monosyllabic particle , e.g. अ (pronoun as in stem for इदम्) इ , उ , आ (prefix meaning near or towards) , हे (addressing someone as Hey!)
- 1.1.15 ओत् । any अव्यय indeclinable ending in ओ
- 1.1.16 सम्बुद्धौ शाकल्यस्येतावनार्थे । e.g. अहो (addressing someone respectfully as O!) , आहो , उताहो

Definition of प्लुतः:

1.2.27 ऊकालोऽज्ञनस्वदीर्घप्लुतः ।

Vedic Sandhis or Purity of Chanting

In the Vedic literature, there are many Upanishads and powerful mantras, e.g. the Namakam and Chamakam in Rudram. Various phonetic and euphonic combinations in such texts have been preserved by chanting them in a specific manner. The method of chanting varies from recension to recension or from family tradition to family tradition.

Notes on the letters of the Sanskrit alphabet and their characteristics have been mentioned in early texts known as प्रातिशाख्य Prātiśākhyas. These Pratiśākhyas are named Rigveda Prātiśākhya, Taittiriya Prātiśākhya, Vajasaneyi Prātiśākhya, etc. to denote the Vedic version or tradition. These texts serve to safeguard the exactness of chanting and thus help maintain the purity of the Vedas.

In the early ages, the principle mode of teaching was oral; students learned the texts by heart and passed them on to subsequent generations orally. In the modern print era, most of us rely on textbooks, thus it becomes critical for the academicians to hear the actual chanting and put it down in print, so as to enable the sanctity of the literature and continue the unbroken heritage. Vedic literature is replete with accents, named anudatta, udatta, svarita that vary the pitch during chanting. Apart from pitch, some letters of the alphabet are recited differently in certain situations, also many ayogavaha sounds can be heard clearly.

Some common sounds heard during recital of mantras and shlokas have been penned down to help researchers and serve the needs of pundits engaged in a gurukulam. In any case, Vedic chanting must be learnt from a qualified acharya in a proper school.

Vedic Accents

Accents used in Sanskrit verses increase the power and flow of the mantras during chanting.

Anudatta shown by an underline = अनुदातः = signifies base pitch.

Udatta = unmarked = उदातः = standard pitch.

Svarita = shown by a vertical bar = स्वरितः = high pitch.

Dirgha Svarita = shown by two vertical bars = दीर्घः स्वरितः = high to low to standard pitch.

Refer Vajasaneyi Pratiśakhyā of Katyayana, chapter 1

व्यञ्जनं स्वरेण सस्वरम् । १०७ । उच्चैरुदातः । १०८ । नीचैरनुदातः । १०९ । उभयवान्तस्वरितः । ११० । *Though it seems here and in Panini's Ashtadhyayi it is mentioned that high pitch is Udatta, practically when we hear and learn the Vedic chanting, it is found that standard tone is Udatta. Svarita is high pitch. And Dirgha Svarita is going from high to low to normal pitch.*

Sound of अकार to help utter a consonant

अकारो व्यञ्जनानाम् । १.२१ Taittiriya Pratiśakhyā of Mahīṣeya

Chanting of Om̄ ॐ

Refer text Taittiriya Pratiśakhyā of Mahiṣeyā, Book 2 Chapter 6

ओकारं तु प्रणव एकेऽर्धतृतीयमात्रं ब्रुवते ॥ १ ॥

Some chant the ओ in the sacred sound ॐ (ओम्) as long with $2^{1/2}$ unit duration.
And the remaining $\frac{1}{2}$ unit duration for the मकार ।

Refer text Vajasaneyi Pratiśakhyā of Katyayana, chapter 2

प्रणवश्च । ४१ । प्रणवः सर्व-उदात्तः स्यात् । त्रि-मात्रश्च ।

यथा ओऽम् खं ब्रह्म । ओऽम् क्रतो स्मर ।

Shukla Yajurveda Chanting

- Anusvara followed by sibilants, aspirate, repha or simple vowel.
A symbol for the same is given in some texts as ḥ or ḡ | The pronunciation sounds like “gum”.
- Anusvara followed by a conjunct consonant uttered as ग् = ḡ or ḡं | Sounds like gg. Thus ḡ + श्व → श्वं |
- षकार uttered as खकार , if not followed by a dental consonant तवर्ग |
- यकार uttered as जकार , written as symbol य , at the beginning of a quarter verse, beginning of a word, etc.
- Refer text Śiksa Sangraha chapter लघुमाध्यन्दिनीया शिक्षा, अथ शिक्षां प्रवक्ष्यामि माध्यन्दिनमत्ययथा ।
षकारस्य खकारः स्याट्टुक्योगे तु नो भवेत् ॥ १
इषे लक्ष्यं कृष्णउक्षा समुद्रः प्रत्युदाहृतिः ।
पदादौविद्यमानस्य ह्यस्युक्तस्य यस्य च ॥ २
आदेशो हि जकारः स्याद्युक्तः सन्हरणेन तु ।
यज्ञेन यज्ञं वैलक्ष्यं शष्प्याय प्रत्युदाहृतिः ॥ ३

chapter वर्णरत्नप्रदीपिका शिक्षा,
पादादौ च पदादौ च सँयोग—अवग्रहेषु च ।
यः शब्द इति विज्ञेयो योऽन्यः स य इति स्मृतः ॥ २०४
युक्तेन मनसा यद्वत्तत्वा यामि तथापरम् ।
अनूकाशेन बाह्यञ्च योगे योगेनिदर्शनम् ॥ २०५

गुणानान् त्वा गुणपतिः हवामहे प्रियाणान् त्वा प्रियपतिः हवामहे निधीनान् त्वा निधिपतिः
हवामहे वसो मम । द्विपदा याश चतुष्पदास् त्रिपदा याश च षट् पदाः । Rudra
Ashtadhyayi 1st Chapter.

Ayogavaha Sounds

Ayogavaha अयोगवाह simply means a sound that does not have an independent existence. A sound that comes into being because of the proximity of specific letters of the alphabet when chanted in a flow.

The anusvara अं and the visarga अः are the two ayogavaha sounds in classical Sanskrit. Vedic Sanskrit includes many more as listed earlier, including the changes to anusvara and the ardha-visarga - jihvamuliya or upadhmaniya - due to visarga.

Refer text Vajasaneyi Pratiśakhyā of Katyayana, chapter 8

अथातो वर्णसमाम्नायं व्याख्यास्यामः । १ । अथान्तस्थाः । १४ । यिति रिति लिति विति । १५ ।
अथोष्माणः । १६ । शिति षिति सिति हिति । १७ । अथायोगवाहाः । १८ । xक इति जिह्वामूलीयः ।
१९ । xप इत्युपैधमानीयः । २० । अं इत्यनुस्वारः । २१ । अः इति विर्जनीयः । २२ । हुँ इति नासिक्यः
। २३ । अयम् ऋक्शाखायां प्रसिद्धः ॥ कुँ खुँ गुँ घुँ इति यमाः । २४ । यमसंजका वर्णा विंशति-
संख्याका भवन्ति ॥ एते पञ्चषष्ठि-वर्णा ब्रह्मराशिरात्मवाचः । २५ । Thus this text
enumerates 65 letters of the Vedic Sanskrit alphabet.

Yama Sounds

Refer Taittiriya Pratiśakhya of Mahiṣeya, Book 2 Chapter 9

स्पर्शात् अनुत्मात् उत्तमपरात् आनुपूर्व्यान् नासिक्याः ॥ १२ ॥

तान् यम अनेके ॥ १३ ॥ These sounds are termed Yama.

Yama यम , a term given to doubling of any of the row consonants. Here कुँ , खुँ , गुँ , घुँ have been called the four Yama sounds due to doubling, viz. क्क , ख्ख , ग्ग , घ्घ । Yama is a grammatical term for “its twin letter”.

Where

कुँ = क् , च् , ट् , त् , प् → doubling of first letter of any row consonant, च्च ।

खुँ = ख् , छ् , ठ् , थ् , फ् → doubling of second letter of a row consonant, ठ्ठ ।

गुँ = ग् , ज् , झ् , द् , ब् → doubling of third letter of any row consonant, द्द ।

घुँ = घ् , झ् , ङ् , थ् , भ् → doubling of fourth letter of a row consonant, भ्भ ।

Also refer text Rigveda Pratiśakhya, chapter 1

सर्वः शेषो व्यञ्जनान्येव ॥ ६ ॥ तेषामाद्या स्पर्शाः ॥ ७ ॥ नासिक्य-यम-अनुस्वारान् ॥ ४८ ॥ अत्र यमोपदेशः ॥ ५० ॥

chapter 6

स्पर्शा यमान्-अन्-अनुनासिकाः स्वान्परेषु स्पर्शेषु अनुनासिकेषु ॥ २९ ॥

e.g. अग्निः when uttered actually sounds like अग्निः । Doubling of गकार ।

When a non-nasal row class consonant is followed by a nasal consonant, then this is heard. However it is also mentioned that we never write the Yama letter, i.e. in writing there is only one गकार । So अग्निः is the correct spelling in written text.

Svarabhakti Sound

Refer Rigveda Pratiśakhyā, chapter 6

यमान् नासिक्या स्वरभक्तिः उत्तरा गार्यस्य ॥ ३६॥

The Svarabhakti sound gets uttered when a रेफा or लकार is followed by a non-nasal row class consonant. This Svarabhakti is the simple vowel इकार ।

e.g. पलकनीरित् when spoken sounds like पलिकनीरित् ।

See न ता अऽगृभून्नजंनिष्टु हि षः पलिकनीरिदयुवतयौ भवन्ति । Rigveda 5.2.4

Similarly परज्मानम् is written as परिज्मानम् ।

See परिज्मानमिव् द्यां होतारं चर्षणीनाम् । Rigveda 1.127.2

e.g. जाह्नवी Jahnvi is uttered as *Janhvi* !

ब्रह्म Brahma is chanted as *Bramha* !

Nasikya नासिक्य , a name given to the term हुँ – हूँ तुँ, to show that तुँ is a Tag letter.

Avagraha or Elision of a sound

Avagraha अवग्रह or प्रश्वेष–चिह्नं is depicted by the symbol ८, and is principally to denote the silent अकार । When written twice ८८ it denotes that आकार is silent, or not to be uttered.

देहिनोऽस्मिन् यथा देहे कौमारं यौवनं जरा ।

तथा देहान्तरप्राप्तिः धीरस्तत्र न मुद्द्यति ॥ Bhagavad Gita 2.13

यथा सर्वगतं सौक्ष्म्यात् आकाशं नोपलिप्यते ।

सर्वत्रावस्थितो देहे तथाऽत्मा नोपलिप्यते ॥ Bhagavad Gita 13.32

By definition, Avagraha अव–ग्रह means that which is differently अव ग्रह understood. The Taittiriya Pratisakhyā of Mahiṣeya refers it to be a pause of ½ or 1 unit length, without any letter being uttered.

वर्णस्य विकार–लोपौ । १.५७ । विनाशो लोपः । १.५८ । अथ लोपः । ५.११ ।

अवग्रह इत्येकम् । ५.१८ ।

Recent grammarians have used the ८ symbol to signify a silent अकार , to avoid loss or change of meaning. शिवोऽहम् । सोऽहम् ।

Relevant Ashtadhyayi Sutras

- 1.1.1 वृद्धिरादैच् । Vriddhi letters are आ ऐ औ
- 1.1.2 अदेङ्गुणः । Guna letters are अ ए ओ
- 1.1.3 इको गुणवृद्धी । Guna substitution for Final इक् vowel in Dhatu
- 1.1.4 न धातुलोप आर्धधातुके । But not when root-letter-dropping-
आर्धधातुक affix follows
- 1.1.5 किंति च । And not when कित्-गित्-डिंत्-आर्धधातुक affix follows
- 1.1.7 हलोजनन्तराः संयोगः । The group of two or more consonants
without intervening vowel is named संयोग conjunct consonant.
- 1.1.8 मुखनासिकावचचनोऽनुनासिकः । Anunasika is that which is spoken
simultaneously from Mouth and Nose
- 1.1.9 तुल्यास्यप्रयत्नं सवर्णम् । Soft Palate etc. Place of Utterance and
Effort in Utterance of whose are same are called homogeneous
letters or the correct letter for replacement.
- 1.1.11 ईदूदेद् द्विवचनं प्रगृह्यम् । Definition of Pragrihyam
- 1.1.12 अदसो मात् । Pragrihyam
- 1.1.14 निपात एकाजनाङ् । Pragrihyam
- 1.1.15 ओत् । Pragrihyam
- 1.1.16 सम्बुद्धौ शाकल्यस्येतावनार्थे । Optional Pragrihyam
- 1.1.49 पष्ठी स्थानेयोगा । 6th case vibhakti indicates स्थानी
- 1.1.50 स्थानेऽन्तरतमः । आदेश is that which is closest in homogeneity to
स्थानी
- 1.1.51 उरण् रपरः । Guna letters extension अर् अल्
- 1.1.52 अलोऽन्त्यस्य । Final letter of स्थानी is the स्थानी
- 1.1.53 डिञ्च्च । Extension to स्थानी Letter
- 1.1.54 आदेः परस्य । Exception to स्थानी Letter
- 1.1.55 अनेकाल् शित् सर्वस्य । Extension to स्थानी Letter
- 1.1.60 अदर्शनं लोपः । Invisibility or dropping Definition
- 1.1.66 तस्मिन्निति निर्दिष्टे पूर्वस्य । 7th case vibhakti indicates स्थानी is the
word that is immediately preceding the 7th case word.
- 1.1.67 तस्मादित्युत्तरस्य । 5th case vibhakti indicates स्थानी is the word
that is immediately following the 5th case word.
- 1.1.69 अण् उदित् सवर्णस्य च अप्रत्यय । Definition of Pratyahara अण् and
Definition of उदित्

1.1.70 तपरस्तत्कालस्य । तकार at end of a letter signifies that letter alone in fixed time length in all its variations. अत्=अ, अँ, अं, अृ ।

1.2.4 सार्वधातुकम् अपित् । Guna sunstitution overruled for अपित्
सार्वधातुक affixes

1.2.27 ऊकालोऽज्ञस्वदीर्घप्लुतः । Time Units 1, 2, 3 resp. correspond to हस्व , दीर्घ , प्लुत

1.2.28 अचश्च । Terms हस्व , दीर्घ , प्लुत are applied to Vowels only

1.3.10 यथा संख्यम् अनुदेशः समानम् । Definition of Corresponding and Respectiveness of letters.

1.4.2 विप्रतिषेधे परं कार्यम् । When two succeding Sutras give contradictory results, apply the later Sutra of these.

1.4.10 ह्वस्वं लघु । Definition of लघु letter

1.4.11 संयोगे गुरु । Definition of गुरु letter

1.4.12 दीर्घञ्च । Definition of दीर्घ letter

1.4.109 परः संनिकर्षः संहिता । Definition of Sandhi situation

1.4.110 विरामोऽवसानम् । Pause or stop in Speech is named अवसान ।

6.1.72 संहितायाम् । Governing Domain of Sandhi starts

6.1.73 छे च । When तुक् आगमः happens

6.1.77 इको यणचि । इक्+dissimilar vowel gives यण् letter + vowel

6.1.78 एचोऽयवायावः । एच् + अच् gives अय्/अव् + अच्

6.1.84 एकः पूर्वपरयोः । A Single letter replaces both letters facing each other during Sandhi

6.1.87 आद्गुणः । अवर्ण+इक् → both replaced by guna letter

6.1.88 वृद्धिरेचि । अवर्ण+एच् → both replaced by vridhhi letter

6.1.90 आटश्च । Vridhhi of आट् augment, Conjugation process of Past Tense लड़्

6.1.94 एड़ि पररूपम् । अपदान्त अ+गुण letter, both replaced by गुण letter.
An exception to Savarna Dirgha & Vridhhi Sandhis.

6.1.95 ओमाडोश्च । अ followed by ओं(ॐ) dropped. Also अ followed by upasarga particle आ dropped

6.1.101 अकः सर्वे दीर्घः । दीर्घ replaces two same or similar हस्व

6.1.109 एड़ः पदान्तादति । पदान्त एच्+अ then अ gets elided to ई. An exception to अयाव् sandhi

6.1.113 अतो रोर् अप्लुतादप्लुते । अकार रूँ + अकार → अकार उ + अकार

- 6.1.125 प्लुतप्रगृह्या अचि नित्यम् । Sandhi stopped for प्रगृह्यम् / प्लुत words
- 6.1.127 इकोऽसर्वे शाकल्यस्य हस्वश्च । An opinion of ancient
grammarian Shakalya who preceded Panini
- 6.1.128 कृत्यकः । Another note by grammarian Shakalya
- 6.4.77 अचि श्रुधातुभ्रवां य्वोरियङ्गवडौ । इवर्ण + Vowel gives इय् +Vowel,
उवर्ण + Vowel gives उव् + Vowel. An Exception to Yan Sandhi.
- 7.2.115 अचोऽन्तिः । Vriddhi substitution of final अच् vowel
- 7.2.116 अत उपथायाः । Vriddhi substitution of penultimate अकार vowel.
- 7.3.84 सार्वधातुकार्धधातुक्योः । Guna Substitution due to dhatu affixes.
- 7.3.86 पुगन्तलघूपधस्य च । Guna Substitution for penultimate short इक्
vowel of Dhatu.
- 7.4.28 रिङ् शयग्-लिङ्क्षु । कृ changes to रि ।
- 8.2.1 पूर्वत्र असिद्धम् । The famous त्रिपादी section that is invisible to the
earlier sutras in the Ashtadhyayi.
- 8.2.30 चोः कुः । चवर्ग + झल् → कवर्ग + झल् । Also, a Word ending in
चवर्ग changes to word ending in कवर्ग ।
- 8.2.39 झलां जशोऽन्ते । Word ending in झल् changes to ending in जश् ।
- 8.2.66 ससज्जुषोः रुँ । Word ending in स् → रुँ ।
- 8.3.6 पुमः खय्यम् परे । पुम् + खय् + अम् → पु रुँ + खय् + अम् ।
- 8.3.7 नश्छब्द्यप्रशान् । Except to प्रशान् , other Final न् + छव् + अम् →
Final रुँ + छव् + अम् ।
- 8.3.19 लोपः शाकल्यस्य । य् लोपः optional after अयात् Sandhi
- 8.3.23 मोज्जुस्वारः । Final म्+हल् , makara changes to anusvara
- 8.3.24 नश्चापदान्तस्य झलि । An internal म्/न् + झल् , Anusvara appears
- 8.3.32 ड़मो हस्वादचि ड़मुणित्यम् । Doubling of ड़म् nasal letter
- 8.3.34 विसर्जनीयस्य सः । Visarga + खर् → स् + खर् ।
- 8.3.35 शरि विसर्जनीयः । Visarga + खर् + शर् → Visarga does not
undergo any change. Exception to 8.3.34 and also to 8.3.37
- 8.3.36 वा शरि । Visarga + शर् → Visarga is Optional. पक्षे सकार ।
- 8.3.37 कुप्वोः ०४क ०४पौ च । Ardha Visarga i.e. Jihvamuliya or
Upadhmaniya appears.
- 8.3.55 अपदान्तस्य मूर्द्धन्यः । Internal स् to ष् cerebral.
- 8.3.56 सहेः साडः सः । For the Dhatu पह मर्षणे , we get the rupa सह by
sutra 6.1.64, and its word साड् → cerebral ष् i.e. षाड् ।

Maheshwar Sutras

माहेश्वराणि सूत्राणि are sounds that are a rearrangement of the Devanagari Alphabet for grammatical use. Listed at the start of the Ashtadhyayi Sutrapatha.

1	अइउण्	All vowels = अच्
2	ऋऌक्	Simple vowels = अक्
3	एओङ्	Diphthongs = एच्
4	ऐऔच्	Semivowels = यण्
5	हयवरट्	All consonants = हल्
6	लँण्	ल्+अँ, No nasal for र्
7	जमड़णनम्	5 th of row = Nasals = जम्
8	झभञ्	4 th of row = झष्
9	घठधप्	are all soft consonants
10	जबगडदश्	3 rd of row = जश् (soft)
11	खफछठथचटतव्	1 st and 2 nd of row = खय्
12	कपय्	are all hard consonants
13	शषसर्	Sibilants (hard) = शर्
14	हल्	Aspirate is soft

Consonants have been written with अकार solely for enunciation. But the लँण् = ल् अँण् contains लकार, anunasika Tag अँ, and a consonant Tag ण्।

Maheshwar Sutras Elucidated

		The magic		
1	अ इ उ ण्	All vowels = अ चू letters	All vowels	Simple vowels
2	ऋ ल्ल	Simple vowels = अ कू letters		
3	ए ओ ङ्	Diphthongs = ए चू letters		diphthongs
4	ऐ औ चू	Semivowels = य ण् letters		
5	ह य व र ट्	All consonants = ह ल् letters	All consonants	Aspirate & Semi vowels
6	ल ण्			
7	ज म ड ण न म्	5 th of row = all Nasals = ज म् letters		nasals
8	झ भ ज्	4 th of row = झ ष् letters		Maha prana
9	घ ढ ध	= are soft consonants		
10	ज ब ग ड द श्	3 rd of row = ज श् letters (soft consonants)		Alpa prana
11	खफछठथचटत् व्	1 st and 2 nd of row = ख य् letters	1 st and 2 nd of row	
12	क प य्	= are hard consonants		
13	श ष स र्	Sibilants are hard consonants = श र् letters		
14	ह ल्	Aspirate is soft consonant		

Effort of Uttering various Letters as in Passage of Air through
throat glottis and Mouth cavity = बाह्य-प्रयत्न

	बाह्य-प्रयत्न	
ख्	विवार , श्वास , अघोष	
हश्	संवार , नाद , घोष	
यण्	अल्प-प्राण	
1 st , 3 rd , 5 th of row class	अल्प-प्राण	
शल्	महा-प्राण	
2 nd , 4 th of row class	महा-प्राण	

Effort of Uttering various Letters as in position of tongue within
mouth = आभ्यन्तर-प्रयत्न

	आभ्यन्तर -प्रयत्न	
जय्	स्पर्श स्पृष्ट	Tongue touches somewhere fully hence called fully Contacted
यण्	ईषत् स्पृष्ट	Tongue touches somewhere partially hence called partially Contacted
शल्	ईषत् विवृत	Tongue leaves partial Opening hence called partially Open
इच्	विवृत	Tongue leaves full Opening hence called Open
अकार अ only	संवृत	Tongue leaves half Opening hence called Half Open

The Sanskrit Alphabet

संस्कृत वर्णमाला

Sanskrit संस्कृत is written in the देवनागरी Devanagari script, whereas English is written in the Latin (or Roman) script.

अ आ इ ई उ ऊ ऋ ऋ ल ळ ए ऐ ओ औ अं अः ॐ

क	খ	গ	ঘ	ঁ	The Shiva Sounds
চ	ছ	জ	ঝ	ং	
ট	ঠ	ড	ঢ	ণ	The Brahma Sounds
ত	থ	দ	ধ	ন	
প	ফ	ব	ভ	ম	The Vishnu Sounds
য	ৱ	শ	ষ	হ	
	ল	঳			Vedic Sanskrit
০ ১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ৭ ৮ ৯					Numerals
ঞ	ঞ	ঞ			Conjunct letter
<i>Consonants written with the vowel অ for enunciation</i>					

The vowel long ঳ is not found in literature. It is given only in the alphabet, grammar books or in font sets. Hence crossed out.

Conjunct letter संयुक्त अक्षर

ঞ , জ্ঞ , শ্র are not letters of the alphabet. Rather these are conjuncts that have become popular in writing.

Place & Effort of Enunciation

Place of speech	Vowels स्वर		Row Consonants व्यञ्जन					Semi vowel	Sibilant
	Short	Long	1 st	2 nd	3 rd	4 th	5 th		
कण्ठ	अ	आ	क	ख	ग	घ	ঢ		
तालु	ই	ঈ	চ	ছ	জ	ঝ	ঞ	য	শ
মূর্ধা	ऋ	ঋ	ট	ঠ	ড	ঢ	ণ	ৱ	ষ
দন্ত	ল		ত	থ	দ	ধ	ন	ল	স
ओষ্ঠ	উ	ঊ	প	ফ	ব	ভ	ম		

Consonants are supplied with vowel अ to aid enunciation

কণ্ঠ — তালু	এ এ়ে	Diphthongs have twin places of utterance, being compound vowels
কণ্ঠ — ওষ্ঠ	আৰো ঔৰো	
দন্ত — ওষ্ঠ	চ	The vakara is different from the other semivowels as it has twin places of utterance
নাসিক্য	ং, অং	Anusvara is a pure Nasal
অনুনাসিকা	ঁ, ঔঁ, যঁ	Candrabindu means Nasalization

VOWELS स्वर

Long Vowels are sounded twice as long as the short vowels.

DIPHTHONGS सन्ध्यक्षर (सन्धि – अक्षर) Are combinations of two vowels and are sounded long.

GUTTURALS कण्ठ्य (also known as VELAR)

Sounded from the throat with the tongue resting.

PALATALS तालब्य (soft palate)

Sounded with the tongue raised slightly.

CEREBRALS मूर्धन्य (also RETROFLEX or LINGUAL, hard palate)

Sounded with the tongue touching the roof of the mouth.

DENTALS दन्त्य

Sounded with the tongue distinctly touching the teeth.

LABIALS ओच्च्य

Sounded with the lips distinctly touching each other.

Mouth Positions – Corresponding letters

Aside ङ् and ञ

Pronounce ङ् by pinching your nose and uttering

Pronounce ञ with a smile

Image Source: *A Practical Sanskrit Introductory* by Charles Wikner

शक्ति									
कण्ठ	तालव्य	ओष्ठ	मूर्धन्य	दन्त्य	कण्ठतालव्य	कण्ठोष्ठ	अनुस्वार		विसर्ग
अ	आ	इ	ई	उ	ऊ	ऋ	ऌ	॥	
a	ā	i	ī	u	ū	r̥	ṛ̥	l̥	e ai o au aṁ ah̥
त	ता	ति	ती	तु	तू	तृ	तू	तू	ते तै तो तौ तै तं तः
exceptions:		रु	रू	ऋ	ऋ	र्ल	र्ल	र्त	
Alphabetical Order ▾									
व्यञ्जन									
कण्ठ	तालव्य	मूर्धन्य	दन्त्य	ओष्ठ					
क	च	ट	त	प					
ख	छ	ठ	थ	फ					
ग	ज	ડ	ଦ	ବ					
ଘ	ଝ	ଢ	ଧ	ଭ					
ଡ	ନ୍ର	ଣ	ନ	ମ					
स्पृष्ट									
ଯ	ର	ଲ	ଵ						
ଇଷତସ୍ପୃଷ୍ଟ {									
ଶ	ଷ	ସ							
ଇଷଦ୍ଵିଵୃତ {									
ହ									
ଆମ୍ୟନ୍ତର-ପ୍ରୟଳ									
ବାହ୍ୟ-ପ୍ରୟଳ {									
ଅଲ୍ୟପ୍ରାଣ									
ମହାପ୍ରାଣ									
ଘୋଷ									
ଅଧୋଷ									

Vowels स्वराः – ह्रस्वः Short, दीर्घः Long							
कण्ठः	तालव्य		ओष्ठः	मूर्धन्य		दन्त्य	
अ	आ	इ	ई	उ	ऊ	ऋ	ऋ
		अयोगवाह					
स्वराः Diphthongs			Anusvara	Visarga		Ardha	Candrabindu
कण्ठ– तालव्य		कण्ठ–ओष्ठः	नासिक्य pure nasal	कण्ठः , महाप्राण	कण्ठः , अल्पप्राण		Mouth and Nose
ए	ऐ	ओ	औ	अं	ॐ	अः	ॐ
Consonants व्यञ्जनानि							
कण्ठः	तालव्य		ओष्ठः	मूर्धन्य		दन्त्य	
क	च		प		ट		त
ख	छ		फ		ठ		थ
ग	ज		ब		ড		দ
ঘ	ঝ		ভ		ঢ		ধ
व्यञ्जनम् अनुनासिक अल्पप्राण Mouth and Nose Consonant Alpaprana							
কণ্ঠঃ	তালব্য		ওষ্ঠঃ	মূর্ধন্য		দন্ত্য	
ডঃ	জ		ম		ণ		ন
व्यञ्जनম् अन्तःस्थ Semivowel							
	তালব্য		দন्त– ওষ্ঠঃ		মূর্ধন্য		দন্ত্য
	য		ব		র		ল
व्यञ्जनम् ऊष्मन् Sibilant (Hot Hissing)							
	তালব্য				মূর্ধন্য		দন্ত্য
	শ				ষ		স
व्यञ्जनम् ऊष्मन् Aspirate							
কণ্ঠঃ							
হ							

Consonants with Place of Enunciation in Mouth/Nose, Aspiration
 Quality Low/High, Stress Level, Effort Type Inner/Outer, Throat
 Opening Open/Close. SC = Soft Consonant = घोष Voiced, HC = Hard
 Consonant = अघोष Unvoiced.

व्यञ्जन		उच्चारण स्थान														
		कण् ठ	ता लु	मू र्धा	दन् त	ओ [॒] ष्ट										
							बाह्य प्रयत्र									आभ्यन्तर प्रयत्र
							अल् प- प्रा ण	म हा- प्रा ण	घो ष S C	अ घो ष HC	स्प श्च ,	ईष त् स्पृ ष्ट	ईष त् विवृ त			
स्पर्श , स्पृष्ट	क	च	ट	त	प	x			x	x						
	ख	छ	ठ	थ	फ		x		x	x						
	ग	ज	ड	द	ब	x		x		x						
	घ	ঞ	ঠ	ধ	ভ		x	x		x						
अनुना सिक	ঙ	ঝ	ণ	ন	ম	x		x		x						
अन्तःস् থ		য	র	ল	ব	x		x			x					
ঊষ্মন্		শ	ষ	শ			x					x				
ঊষ্মন্	হ						x	x				x				
Vedic			ঠ			x			x	x						

Note – Place for वकार is supposed to be दन्त–ओষ्ट

Paniniya Shiksha - Science of Pronunciation

Sanskrit is a language that was orally passed on from generation to generation. There are many sections in the Vedas and later texts that tell about the letters of the alphabet and their proper intonation, enunciation and phonetics शिक्षा ।

Taittiriya Upanishad Shiksha Valli

शीक्षां व्याख्यास्यामः । वर्णः स्वरः । मात्रा बलम् । साम सन्तानः ।
इत्युक्तः शीक्षाध्यायः ॥ १.२ (Chapter 1 Anuvaka 2)

Taittiriya Pratisakhyा तैत्तिरीय प्रातिशाख्य

अथ वर्णसमान्नायः ॥ १॥ (Chapter 1)
स्वराः स्पर्शात् तथा अन्तःस्था ऊष्माणः च अथ दर्शिताः ।
विसर्ग_अनुस्वार_ळाः च नासिक्याः पञ्च च उदिताः ॥

Paniniya Shiksha पाणिनीय शिक्षा लघु पाठः / वृद्ध पाठः
आकाशवायुप्रभवः शरीरात् समुच्चरन् वक्त्रमुपैति नादः । १.१

Paniniya Shiksha पाणिनीय शिक्षा श्लोकात्मिका
अथ शिक्षां प्रवक्ष्यामि पाणिनीयं मतं यथा । १.१

The Rigved Pratisakhyा ऋग्वेदप्रातिशाख्य and Vajasneyi Pratisakhyा वाजसनेयी प्रातिशाख्य are also notable texts on शिक्षा ।

Utter each letter clearly and distinctly, with proper position of the tongue in the mouth. This is the aim of the Shiksha texts. It will take some time to practise and getting used to the correct method of reading a Sanskrit letter and text. However it is most rewarding, as our anatomy, bones and muscles are all connected to sound, the key aspect of the fundamental element space.

Latin Transliteration Chart

International Alphabet of Sanskrit Transliteration (I.A.S.T.)

a	ā	i	ī	u	ū	r	ṛ	ṁ	॥	
अ	आ	इ	ई	उ	ऊ	ऋ	ऋ	়	ଳ	
						ং	ঃ	ঁ	ঁ	
e	ai	o	au	m̥	m̥̄	হ	Ardha Visarga	om̥		
়	়ে	়ো	়ৌ	ঁ	ঁ	ঃ	x	ঁ	ঁ	

Consonants are shown with vowel 'a= अ' for uttering

ka	ক	ca	চ	t̥a	ট	ta	ত	pa	প
kha	খ	cha	ছ	t̥ha	ঠ	tha	থ	pha	ফ
ga	গ	ja	জ	d̥a	ড	da	দ	ba	ব
gha	ঘ	jha	ঝ	d̥ha	ঢ	dha	ধ	bha	ভ
ñna	ড	ñna	জ	n̥a	ণ	na	ন	ma	ম
ya	র	ra	ল	va		la	'		
য	্য				ঁ	ঁ			
					Consonant only				
śa	ষ	sa	হা		ka	ক্ৰ = ক			
শ	ষ	স	হ		k	ক্			

References

Author	Title	Ed	Year	Publisher
William D. Whitney	The Taittiriya Pratiśakhyā	1 st Reprint 1973	1868 1930	Motilal Banarsi Das, Delhi
Venkatarama Sharma	माहिषेयकृत तैत्तिरीयप्रातिशाख्यम्	1 st	1930	University of Madras, Madras
Venkatarama Sharma	वाजसनेयिप्रातिशाख्यम् कात्यायनप्रणीतम्	1 st	1934	University of Madras, Madras
Mangal Deva Shastri	Rgveda Pratiśakhyā of Uvata - Vol III	1 st	1937	Moti Lal Banarsi Das, Benares
Virendra Kumar Verma	ऋग्वेद प्रातिशाख्यम् Hindi Tika	1 st Reprint		Chaukhamba Sanskrit Pratishtan, Delhi
Ram Prasad Tripathi	शिक्षा संग्रहः	1 st	1989	Sampurnanand Sanskrit University, Varanasi
Mahabaleshwar Bhatt	सन्धिः	1 st	2010	Samskrita Bharati, Bangalore
Pushpa Dikshit	अष्टाध्यायीसूत्रपाठः	1 st	2010	Samskrita Bharati, New Delhi
Brahmadutt Jignasu	अष्टाध्यायी-भाष्य-प्रथमावृत्ति Vol 1-3	7 th	2013	Ramlal Kapoor Trust, Sonipat
Satyanand Ved Vagish	पाणिनीय – त्रिपाठी	1 st	2014	Satyanand Ved Vagish, Gandhidham
Govindacharya, Lakshmi Sharma	वैयाकरणसिद्धान्तकौमुदी Vol I	1 st	2016	Chaukhamba Surbharati Prakashan, Varanasi
Manaswini Sarangi	Gleanings from The Ancient Indian Phonetics	1 st	2016	Chaukhamba Sanskrit Pratishtan, New Delhi
Medha Michika	Enjoyable Sanskrit Grammar Vol 2 Phonetics and Sandhi	1 st	2017	Arsha Vidya Gurukulam, Anaikatti
Pushpa Dikshit	शीघ्रबोध – व्याकरणम्	2 nd	2017	Pratibha Prakashan, New Delhi
Ashwini Kumar Aggarwal	Dhatupatha of Panini The Sanskrit Alphabet Maheshwar Sutras Pratyaharas Ashtadhyayi of Panini Complete	2 nd 1 st 1 st 1 st	2017 2017 2018 2018	Devotees of Sri Sri Ravi Shankar Ashram, Punjab

Online Links

https://sanskritdocuments.org/learning_tutorial_wikner/

<http://www.sanskritweb.net/yajurveda/>

Audio Chants

<https://www.youtube.com/watch?v=Da1y4Olmmys> Shukla Yajurveda Rudri

<https://www.youtube.com/watch?v=QjsO4UVwsow> Krishna Yajurveda Rudram

Epilogue

The study of Sanskrit grammar is a rewarding experience and it is amply enriched by a good working knowledge of Sandhi. Sandhi is the veritable backbone for both Speech and Semantics in Sanskrit, especially in the powerful chantings of mantras during pujas.

सर्वे भवन्तु सुखिनः । सर्वे सन्तु निरामयाः ।
सर्वे भद्राणि पश्यन्तु । मा कश्चिद् दुःखं भाग्भवेत् ॥
ॐ शान्तिः शान्तिः शान्तिः ॥

When faith has blossomed in life, Every step is led by the Divine.

Sri Sri Ravi Shankar

Om Namah Shivaya

जय गुरुदेव